



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENFERMAGEM

VIVIANE CARRASCO

O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE
ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL

CAMPINAS

2019

VIVIANE CARRASCO

O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE
ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL

Tese apresentada à Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Doutora em Ciências da Saúde, na Área de Concentração: Enfermagem e Trabalho.

ORIENTADORA: Profa. Dra. Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura.

COORIENTADORA: Profa. Dra. Maria Isabel Pedreira de Freitas.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA
TESE DEFENDIDA PELA ALUNA VIVIANE CARRASCO E
ORIENTADA PELA PROFA. DRA. ANA RAILKA DE SOUZA
OLIVEIRA KUMAKURA.

CAMPINAS

2019

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Rosana Evangelista Poderoso - CRB 6652

C231e Carrasco, Viviane, 1979-
O efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral / Viviane Carrasco. – Campinas, SP : [s.n.], 2019.

Orientador: Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura.

Coorientador: Maria Isabel Pedreira de Freitas.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem.

1. Enfermagem. 2. Nutrição enteral. 3. Simulação de paciente. 4. Estudos de validação. 5. Cuidados de enfermagem. I. Kumakura-Oliveira, Ana Railka de Souza, 1986-. II. Freitas, Maria Isabel Pedreira de, 1948-. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Enfermagem. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: The effect of an educational intervention for the teaching of nurses on enteral nutritional therapy

Palavras-chave em inglês:

Nursing

Enteral nutrition

Patient simulation

Validation studies

Nursing care

Área de concentração: Cuidado e Inovação Tecnológica em Saúde e Enfermagem

Titulação: Doutora em Ciências da Saúde

Banca examinadora:

Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura [Orientador]

Ariane Polidoro Dini

Thaís Moreira São João

Natalia Gonçalves

Aline Helena Appoloni Eduardo

Data de defesa: 28-06-2019

Programa de Pós-Graduação: Enfermagem

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0002-8092-1816>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/2350028666531764>

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE DOUTORADO

VIVIANE CARRASCO

ORIENTADORA: Profa. Dra. Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura

COORDENADORA: Profa. Dra. Maria Isabel Pedreira de Freitas

MEMBROS:

1. PROFA. DRA. Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura

2. PROFA. DRA. Arianne Polidoro Dini

3. PROFA. DRA. Thaís Moreira São João

4. PROFA. DRA. Natalia Gonçalves

5. PROFA. DRA. Aline Helena Appoloni Eduardo

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem *Stricto Sensu* nível Doutorado da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas.

A ata de defesa com as respectivas assinaturas dos membros da banca examinadora encontra-se no processo de vida acadêmica do aluno.

DATA DA DEFESA 28/06/2019

EPÍGRAFE

“Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.”

Paulo Freire.

“O temor do Senhor é a instrução da sabedoria, e precedendo a honra vai a humildade.” (Provérbios 15:33)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente ao meu Pai Celestial, Deus maravilhoso, que me iluminou o caminho, fortalecendo-me nessa longa jornada. Ele me proporcionou saúde e sabedoria para chegar até aqui.

Dedico este estudo aos meus pais Valdinei Carrasco Ramos e Ivanete Leonarda Carrasco por me proporcionarem uma formação acadêmica que iniciou toda minha trajetória de vida e profissional, pelo incentivo e dedicação incondicionais e pelas orações. Amo vocês!

À minha avó materna, Antonia Raimunda da Silva (in memoriam), e minha irmã, Ellen Carrasco, pelos incentivos, força e pelas orações. Minha família, minha base de vida!

Às minhas orientadoras Dra Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura e Dra Maria Isabel Pedreira de Freitas pela dedicação, incentivo e direcionamento deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Enfermagem da Universidade de Campinas (UNICAMP) pela oportunidade de doutorado.

À Profa Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues, coordenadora do Programa de Pós- Graduação de Enfermagem pela viabilidade, compreensão e disponibilidade de empreender a missão de coordenar o PPGFENF.

A todos os demais coordenadores e professores do Programa de Pós-Graduação de Enfermagem pelos ensinamentos, inspirações, dedicação e incentivo nessa caminhada, vocês foram essenciais na construção do conhecimento.

À minha orientadora, Profa Dra. Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura, pela dedicação, ética, profissionalismo, apoio e incentivo. Tenho muito a agradecer por toda a sua exigência em cada etapa deste estudo, a sua disponibilidade, pela sua força e coragem para enfrentar os desafios no processo de ensinar, por acreditar em minha capacidade e por ser um exemplo a ser seguido na minha vida profissional, você é uma pesquisadora de excelência!

À Profa. Doutora Maria Isabel Pedreira de Freitas pela oportunidade de iniciar um novo ciclo em minha vida profissional, meu sonho de estudar na Unicamp, por aceitar o desafio de me orientar nessa caminhada.

À secretaria do Programa de Pós- Graduação de Enfermagem, nas pessoas de Saulo Saad Nogueira Benevides e Letícia Fabiane Zanotto, pelas orientações gerais, apoio acadêmico e parceria nessa jornada de estudos.

Ao prof. Henrique Ceretta Oliveira pela disponibilidade, paciência e contribuições estatísticas nesse estudo.

Aos membros titulares e suplentes da Comissão Julgadora do Exame de Qualificação e da Banca Examinadora de Defesa deste trabalho pelas suas valiosas sugestões e contribuições.

Aos integrantes dos Comitês de Juízes para validação do instrumento pela disponibilidade e contribuição neste trabalho.

Aos especialistas em avaliação de cenários de simulação clínica, pela disponibilidade e contribuição neste trabalho.

À Diretora de Enfermagem da Santa Casa de Montes Claros, Silvania Paiva dos Santos, pela parceria, apoio e ajuda neste trabalho.

À Sra. Maria Fernanda Ribeiro Pereira, responsável pelo Serviço de Nutrição da Santa Casa de Montes Claros pela autorização e apoio nesse estudo.

A Sra. Priscilla Izabella Fonseca Barros de Menezes, Coordenadora de Ensino e Pesquisa da Instituição, da Santa Casa de Montes Claros, pela autorização da pesquisa.

À Cecília Aguiar Ribeiro e Santos, Enfermeira EMTN da Santa Casa de Montes Claros pela ajuda nos cenários de simulação clínica e apoio a pesquisa.

A todos os amigos, colegas e funcionários da FEnf - UNICAMP, em especial à Profa.Dra. Elenice Valentim Carmona pelo amor fraterno.

Às queridas amigas que tive o privilégio de conhecer durante o Doutorado, em especial Juliana Costa e Lia Maristela, obrigada pela parceria, ajuda, apoio e incentivo.

À minha amiga Ana Maria Magalhães Araújo pela ajuda e colaboração com o processo de viagens e hospedagens para que eu pudesse cursar as disciplinas do doutorado.

À equipe de apoio de coleta de dados pela competência, disponibilidade, disciplina e por acreditar nessa estratégia de ensino, meus queridos e eternos estudantes!

Aos enfermeiros do Hospital Santa Casa de Montes Claros e do Hospital Universitário Clemente de Farias, MG, participantes da pesquisa, que disponibilizaram seu tempo e investiram esforços intelectuais para participar dessa pesquisa.

À Reitora, Rosa Maria D'Amato De Déa, do Centro Universitário da Grande Dourados, UNIGRAN, MS, pelo incentivo financeiro aos meus estudos.

À Coordenadora do Curso de Enfermagem Tatiana Valezzi Cavichioli, do Centro Universitário da Grande Dourados, UNIGRAN, MS, pelo incentivo e apoio nos meus estudos.

Aos colegas professores do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Mato Grosso do SUL, UEMS, MS, pelo incentivo em me estimular a procurar ampliar meus conhecimentos.

Aos meus queridos estudantes, a razão pela qual busco conhecimentos e desenvolvimento de pesquisas na área da enfermagem.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a concretização deste estudo, minha gratidão.

RESUMO

A educação permanente em saúde é fundamental nos serviços, sendo considerada uma estratégia para o enfermeiro incentivar e promover mudanças na prática do conhecimento e atuação profissional. Nesse contexto, o presente estudo teve por objetivo avaliar a eficácia do uso da simulação clínica para o conhecimento de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral. Trata-se de um estudo quase-experimental do tipo pré e pós-teste de braço único cujo cenário foi uma instituição de saúde pública hospitalar, no município de Montes Claros, Minas Gerais. Para avaliar o efeito da intervenção foi construído e submetido à validação de conteúdo e semântica um instrumento intitulado Conhecimento dos enfermeiros sobre terapia nutricional enteral (CENFTNE), contendo 40 itens distribuídos em 4 domínios (1. Indicação de terapia nutricional enteral; 2. Técnica de inserção da sonda de alimentação; 3. Monitoramento; e 4. Controle das intercorrências), o qual foi aplicado antes e após a intervenção educativa. O estudo foi desenvolvido com enfermeiros assistenciais das unidades de internação de pacientes adultos em uso de terapia nutricional enteral, no período de setembro de 2018 a março de 2019, incluindo o estudo piloto, o pré-teste, o pós-teste (mensuração do conhecimento por meio do instrumento) e aplicação da intervenção. Foram construídos e validados com três especialistas dois cenários de simulação que abordaram os domínios do CENFTNE e que seguiram o referencial do Jeffries Simulation Theory. Participaram do estudo 41 enfermeiros, os quais foram divididos em cinco grupos. Na análise dos dados, para validação de conteúdo e semântica, aplicou-se o teste de percentual de concordância e adotou-se como critério de aceitação um valor de concordância igual ou superior a 0,90. Para avaliar o efeito da intervenção foram empregados os testes t de Student pareado e o teste de Wilcoxon pareado para avaliar o efeito por domínios e o de McNemar para as comparações com relação aos itens do CENFTNE. Verificou-se que, na validação de conteúdo, dos 40 itens do instrumento, os domínios 1 e 3 apresentaram melhores percentuais de concordância entre os juízes. Quanto aos requisitos de avaliação, os itens que obtiveram valores abaixo de 0,90 foram reformulados e alguns retirados do instrumento, resultando em 38 itens distribuídos nos quatro domínios. A validação semântica foi realizada com amostra de 30 enfermeiros no período de setembro e outubro de 2018, houve percentual de concordância total igual a 0,90. Em relação à intervenção educativa com uso da simulação clínica, houve uma diferença significativa de conhecimento dos enfermeiros na aplicação do instrumento com p valor < 0,001 comparado com pré-teste para todos os domínios do CENFTNE. No *checklist* dos avaliadores durante a simulação, houve 100% de concordância. Os resultados deste estudo mostraram que a simulação clínica com o uso de dois cenários validados sobre o uso de terapia nutricional enteral foi efetiva para o aumento de conhecimento dos enfermeiros mensurados após a intervenção. Contudo, mais pesquisas são necessárias para confirmar a validade e confiabilidade deste instrumento, bem como avaliar o uso de outros cenários de simulação para a prática do enfermeiro em terapia nutricional enteral.

Descritores: Enfermagem. Nutrição Enteral. Simulação de paciente. Estudos de Validação. Cuidados de Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Tecnologia e Inovação no Cuidado de Enfermagem e Saúde.

ABSTRACT

The Permanent health education is fundamental in services, being considered a strategy for nurses to encourage and promote changes in the practice of knowledge and professional practice. In this context, the present study aimed to evaluate the effectiveness of using clinical simulation to inform nurses about enteral nutrition therapy. This is a quasi-experimental single-arm pre and post-test study with a public health institution in the city of Montes Claros, Minas Gerais. To assess the effect of the intervention, an instrument was developed and subjected to content and semantic validation, an instrument entitled Nursing Knowledge on Enteral Nutrition Therapy (CENFTNE), containing 40 items distributed in 4 domains (1. Indication of enteral nutrition therapy; insertion of the feeding tube; 3. Monitoring; and 4. Control of complications), which was applied before and after the educational intervention. The study was conducted with nursing assistants from adult inpatient units on enteral nutrition therapy, from September 2018 to March 2019, including the pilot study, the pretest, and the posttest (knowledge measurement). through the instrument) and application of the intervention. Two simulation scenarios were built and validated with three specialists that addressed the CENFTNE domains and followed the Jeffries Simulation Theory framework. 41 nurses participated in the study, which were divided into five groups. In the data analysis, for content and semantic validation, the agreement percentage test was applied and an agreement value equal to or greater than 0.90 was adopted as the acceptance criterion. To evaluate the effect of the intervention, paired Student's t-tests and paired Wilcoxon's test were used to evaluate the effect by domains and McNemar's for comparisons with the CENFTNE items. In the content validation of the 40 items of the instrument, domains 1 and 3 showed better percentages of agreement among the judges. Regarding the evaluation requirements, the items with values below 0.90 were reformulated and some removed from the instrument, resulting in 38 items distributed in the four domains. Semantic validation was performed with a sample of 30 nurses from September to October 2018, with a total agreement percentage of 0.90. Regarding the educational intervention using clinical simulation, there was a significant difference in nurses' knowledge in the application of the instrument with p value <0.001 compared with pretest for all CENFTNE domains. In the evaluators' checklist during the simulation, there was 100% agreement. The results of this study showed that the clinical simulation using two validated scenarios on the use of enteral nutrition therapy was effective to increase nurses' knowledge after the intervention. However, more research is needed to confirm the validity and reliability of this study. as well as to evaluate the use of other simulation scenarios for nurse practice in enteral nutrition therapy.

Keywords: Nursing. Enteral Nutrition. Patient Simulation. Validation Studies. Nursing Care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Preparação da sala para os cenários de simulação clínica.....	37
Figura 2. Preparação dos materiais e equipamentos para os cenários clínicos.....	38
Figura 3. Atriz caracterizada nos cenários de simulação.....	38
Figura 4. Equipe técnica responsável pela simulação clínica.....	40
Figura 5. Treinamento e calibração da equipe de intervenção.....	40
Figura 6. Sala 1 de estudos utilizada para os cenários de simulação clínica.....	42
Figura 7. Sala 2 de estudos utilizada para o pré e pós-teste.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CENFTNE Conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

COFEN Conselho Federal de Enfermagem

EMTN Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional

EXU Earlobe - Xiphisternum - Umbilicus

FEnf Faculdade de Enfermagem

HU Hospital Universitário

MS Ministério da Saúde

NEX Nose - Earlobe - Xiphisternum

NEX+XU Nose - Earlobe - Xiphisternum + Xiphisternum - Umbilicus

OMS Organização Mundial de Saúde

PNEPS Programa Nacional de Educação Permanente em Saúde

SUS Sistema Único de Saúde

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TNE Terapia Nutricional Enteral

UNICAMP Universidade Estadual de Campinas

UTI Unidade de Terapia Intensiva

XEN Xiphisternum - Earlobe - Nose

XU Xiphisternum - Umbilicus

SUMÁRIO

1.APRESENTAÇÃO.....	17
2.INTRODUÇÃO.....	19
2.1 Programas de Educação Permanente: conceitos, evolução e estratégias de ensino.....	20
2.2 Simulação clínica: conceito e bases teóricas para a intervenção educativa.....	25
2.3 Terapia Nutricional Enteral na prática do enfermeiro	28
3. OBJETIVOS.....	32
3.1 Primário.....	32
3.2 Secundário.....	32
4.HIPÓTESES.....	33
5. MÉTODO	34
5.1 Tipo do estudo.....	34
5.2 Cenário do estudo.....	34
5.3 População e amostra.....	35
5.4 Critérios de inclusão e exclusão.....	35
5.5 Variáveis do estudo.....	35
5.6 Instrumentos da coleta de dados.....	36
5.7 Construção e validação do instrumento Conhecimento do Enfermeiro em Terapia Nutricional Enteral – CENFTNE.....	37
5.8 Intervenção educativa de Simulação Clínica.....	40
5.9 Desfecho do estudo.....	55
5.10 Análise estatística.....	55
5.11 Aspectos administrativos.....	56
5.12 Aspectos éticos.....	56

6. RESULTADOS.....	57
6.1 Artigo 1.....	58
6.2 Artigo 2.....	72
 7.DISSCUSSÃO GERAL.....	 88
 8. CONTRIBUIÇÃO PARA A ENFERMAGEM.....	 91
 9.CONCLUSÃO.....	 93
 REFERÊNCIAS.....	 95
 APÊNDICES.....	 102
 ANEXOS.....	 165

1. APRESENTAÇÃO

Minha trajetória profissional como enfermeira percorre um caminho cheio de curiosidade, esperanças e de vivências enraizadas na minha infância por ter minha avó materna como uma referência na área da enfermagem, onde ela trabalhava como vacinadora e suas histórias de atendimento as pessoas nos hospitais, nos cursos e treinamentos que ela participava. Ela deixou suas sementes em meu coração para cuidar do próximo com dedicação, conhecimento e responsabilidade.

Ao ingressar na Universidade no Curso de Enfermagem (1998-2002) sempre gostei muito de participar de projetos, pesquisas e de monitoria. Fiquei vislumbrada pela área hospitalar e decidi que seria uma enfermeira intensivista.

Na assistência, minhas atividades como enfermeira assistencial perduraram por aproximadamente 10 anos. Eu iniciei meu trabalho com pacientes críticos, com múltiplas necessidades e sempre havia muitas pausas nas dietas, intercorrências com sonda como obstrução e perda acidental, e uma importância reduzida por alguns profissionais em relação à dieta oferecida aos pacientes.

No ensino eu atuei como professora, tutora e preceptora a partir de 2004, onde lecionava em escolas técnicas profissionalizantes para enfermagem e logo em seguida no Ensino superior. Minhas áreas de atuação sempre foram vinculadas a saúde do adulto, pacientes críticos e procedimentos de enfermagem dentro das práticas de semiologia e semiotécnica.

A escolha da temática Terapia Nutricional Enteral (TNE) em minha Tese de Doutorado tem uma correlação muito forte com minhas práticas assistenciais e de ensino, pois eu sempre desenvolvi projetos multiprofissionais e interdisciplinares com os estudantes e percebia a importância de uma alimentação adequada na recuperação da saúde dos indivíduos atendidos pela enfermagem, seja na saúde coletiva ou no âmbito hospitalar.

Minha atuação como professora do ensino superior me fez pensar em desenvolver a Tese sobre a perspectiva da terapia nutricional enteral vinculada ao ensino, especificamente a educação permanente em saúde para os enfermeiros. E utilizar da simulação clínica para promover o ensino, como um método de aprendizagem significativa, desencadeou uma resposta positiva no desenvolvimento da pesquisa do doutorado.

Outra grande influencia nessa trajetória foi à convivência com minha co-orientadora Profa. Dra. Maria Isabel Pedreira de Freitas, referência na temática de TNE, na Faculdade de Enfermagem (FEnf) da UNICAMP, que me deu suporte para o conhecimento e desenvolvimento da pesquisa em relação aos cuidados de enfermagem com pacientes em uso de dieta enteral.

Acredito que pesquisar tem sempre que trazer algo de contribuição para a população, aos participantes do estudo, e de alguma forma promover a saúde. Sinto que preciso transmitir e compartilhar ainda mais saberes, informações e vivências com as outras pessoas. Sempre é tempo para fazer coisas novas e transformadoras.

2. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a promoção a saúde tem sido motivo de debates e mudanças em diferentes níveis da produção do conhecimento e práticas de saúde, em âmbito nacional e internacional, contribuindo para o conceito ampliado de saúde⁽¹⁾. Dessa forma, esse conceito pode ser entendido como o processo de capacitar as pessoas para serem corresponsáveis e participantes do controle sobre a sua saúde e seus determinantes, sobretudo, comportamentais, psicossociais e ambientais⁽²⁾.

A promoção da saúde é uma estratégia de articulação transversal, direcionada aos fatores de risco da população de acordo com as diferentes necessidades, com objetivo de reduzir as situações de vulnerabilidade, incluindo a participação e controle sociais na gestão das políticas públicas⁽³⁾. Entretanto, ao direcionar essa estratégia para o ambiente hospitalar, a promoção da saúde é dificultada pela supervalorização da dimensão biológica do processo saúde-doença, que contribui para uma rotina mecanicista, de fragmentação da assistência e com diminuição da eficácia das ações^(1,4). Por vezes, pode não ter a mesma relevância oferecida pela saúde pública, visto que as ações e cuidados, no caso dos enfermeiros, estão mais orientados para o tratamento, cura ou prevenção da doença, sendo importante a inserção desse conceito na prática do enfermeiro na atenção de média e alta complexidade^(4,5).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), hospitais e serviços de saúde devem ser espaços saudáveis de cuidados de saúde, em que se vai além do tratamento de doenças com a prevenção e a promoção da saúde positiva^(1,2,3). Isso contribui para o *empowerment* do indivíduo para que ele tenha condições de auxiliar no controle dos fatores que influenciam sua saúde^(1,2,3). Para a qualificação da atenção à saúde, diversos fatores precisam ser repensados e reavaliados. Isso inclui a organização dos serviços, os processos de trabalho, a adesão às novas tecnologias, o dimensionamento de pessoal, a disponibilidade de materiais e equipamentos e, principalmente, o desenvolvimento constante e incessante de ações educativas para os trabalhadores em saúde⁽⁴⁾.

Nesse contexto, emerge o desenvolvimento dos Programas de Educação Permanente (PEP) nos diversos cenários da atenção à saúde. Eles têm como principal desafio a ruptura da dicotomia de uma formação teórico-prática e a práxis profissional para um cuidar direcionado a necessidade de fortalecer estratégias pedagógicas que promovam aproximação com as vivências práticas⁽⁵⁾.

Ao realizar um PEP, é necessário atentar para as características individuais dos trabalhadores, privilegiando o trabalho em equipe, a problematização coletiva com foco da aprendizagem para alcançar melhores resultados e aquisição de competências⁽⁶⁾. E no cenário da enfermagem, é importante envolver o enfermeiro assistencial, pois o mesmo pode contribuir de maneira a dar continuidade e viabilidade às ações de educação permanente, visto que está inserido junto com a equipe nas demandas do serviço e na identificação das necessidades de aprendizagem dos colegas⁽⁷⁾.

2.1 Programas de Educação Permanente: conceitos, evolução e estratégias de ensino

As ações educativas em saúde quando inseridas no ambiente de trabalho contribuem para qualificar e aprimorar o desempenho de trabalhadores para uma melhor assistência à saúde da população, potencializar políticas de saúde e fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS). Nessa perspectiva, a relação entre a educação e trabalho foi compreendida por Marx como uma relação dialética, marcada por uma positividade ou negatividade dependendo do contexto histórico-social. No ponto de vista marxista, o trabalho é o elemento precursor de todas as relações e estabelece dignidade e transformação humana⁽⁸⁻⁹⁾.

Outrora, com a expansão do sistema de saúde brasileiro, nos anos 70, e com a necessidade de desenvolvimento de mão de obra para a saúde, houve o surgimento de diversos programas com o intuito de construir modelos político-pedagógicos para a promoção do diálogo entre o ensino e os serviços de saúde⁽¹⁰⁾.

Foi durante a Reforma Sanitária Brasileira, no ano de 1988, que implantaram a Política de Educação Permanente no setor da saúde para estabelecer vínculo entre relações orgânicas, ensino, ações de serviços, docência e atenção à saúde⁽³⁾. Contudo, somente em 27 de novembro de 2003 é que a Resolução do Conselho Nacional de Saúde aprovou a “Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS: Caminhos para a Educação Permanente em Saúde” (EPS)⁽¹¹⁾.

Em 2003, os Ministérios da Saúde (MS) e da Educação (MEC) se uniram para instituir em fevereiro de 2004 a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) por meio da Portaria 198/04. Essa estratégia visava contribuir com a transformação e qualificação das práticas de saúde e pedagógicas e a organização das ações nos serviços. Ela permitiu a integração do ensino ao serviço, tanto no âmbito nacional, estadual, regional como municipal,

bem como o desenvolvimento de aprendizagem para os profissionais, seguindo as diretrizes de um novo modelo assistencial com a participação dos trabalhadores da saúde, pesquisadores, docentes e estudantes⁽¹²⁾.

Anterior a isso, ainda no início da década de 70, os debates sobre educação e desenvolvimento dos recursos humanos contestaram os paradigmas denominados “Educação Continuada (EC)” e “Educação Permanente em Saúde (EPS)”. A EC era entendida como uma pedagogia tradicional mais convencional, que não produzia sujeitos pensantes, direcionada à atualização de conhecimentos teórico-especializados e com enfoque disciplinar firmados em técnicas de transmissão, utilizados para se preparar para uma ação desconhecida e/ou aquisição de novas informações como intuito de conceituar tecnicamente a prática, lógica de muitos currículos universitários^(3,9,13).

Paulo Freire, um dos maiores educadores e filósofo brasileiro do século XX, afirmou que as pedagogias baseadas na transmissão prevalecem como relações dissertadoras, ou seja, torna-se um ato de depositar, nomeado por ele como “educação bancária”, uma espécie de doação dos que sabem aos que não sabem. Nesse cenário, observa-se uma crítica ao modelo de EC que atualiza e especializa uma categoria profissional fora do ambiente de trabalho^(10,14).

Em vista da desconexão do saber com a solução dos problemas da prática, foi necessária a inversão do processo, o ensino e o aprendizado foram incorporados à vida cotidiana, os espaços educativos foram ampliados, agora de fora da sala de aula para dentro das organizações⁽³⁾.

Cedeu-se espaço à gestão inovadora da PNEPS, pois, para que o aprendizado permanecesse próximo à realidade, era necessária a sua inserção no processo de trabalho. Agora, podia-se construir o conhecimento a partir de reflexões resolutivas de problemas da prática, ao invés de somente receber conhecimento^(3,8-9,15).

A EPS é então compreendida como a aprendizagem no trabalho, no sentido em que pode ser desenvolvida em diferentes locais e em momentos predeterminados a partir de temas fechados advindos do cotidiano de um serviço. A mesma se baseia na possibilidade de transformar as práticas profissionais, uma vez que se baseia nos problemas encontrados na realidade, considera os conhecimentos, as experiências e as necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores. Como resultado, torna-se uma das estratégias para o fortalecimento do SUS potencializando e melhorando as ações de cuidado em saúde^(3,8,16-17). A nível internacional, a proposta da EPS surgiu na década de 1980 por iniciativa da

Organização Pan-Americana da Saúde e da Organização Mundial da Saúde (OPAS/ OMS) para o desenvolvimento dos Recursos Humanos na Saúde.

O sistema de saúde, em qualquer nível de gestão, deve oferecer propostas de transformação das práticas com base na reflexão crítica sobre o trabalho. Dessa forma, a educação deve ser refletida no cenário do trabalho e dos problemas reais enfrentados. O PNEPS consiste em uma ferramenta de desenvolvimento pessoal, social e cultural voltada aos processos de ensino-aprendizagem, em que o próprio sujeito que aprende é um agente ativo, autônomo e gestor de sua educação. Nesse contexto, o cotidiano do trabalho possibilita construir espaços para reflexão e avaliação dos atos produzidos no dia a dia^(11,14,18).

Tal política de aprendizagem tem natureza participativa e seu eixo central é o trabalho habitual dos serviços de saúde, visto que é nesse âmbito que se consolidam os comportamentos de cada profissional. Passou-se, então, a se utilizar as metodologias da problematização e as bases teóricas da aprendizagem significativa como possibilidade de transformação do SUS. A ideia é de apartar o planejamento dos órgãos centrais e promover uma gestão de educação descentralizada de forma democrática^(17,19).

Os serviços e setores de treinamento/capacitação e de educação permanente das instituições de serviço de saúde devem adotar a concepção pedagógica problematizadora para estimular a reflexão da realidade e a construção do conhecimento, buscando soluções criativas para a superação dos problemas, incorporando o ensino a um contexto real. Com isso, coloca as pessoas como atores reflexivos de suas atividades práticas, renovando suas ideias, ao invés de serem meros receptores^(18,20-21).

Carvalho, Almeida e Bezerra(2016) consideram que os processos educativos são capazes de mobilizar, produzir e compartilhar conhecimentos e tecnologias⁽¹²⁾. Em discussão entre gestores da política, foi afirmado que a EPS se constitui em instrumento privilegiado de contribuição para a qualidade da análise da realidade e da construção de ações locais de cuidado, num contexto de democratização das relações de trabalho⁽²²⁾.

Logo, a EPS tem proporcionado mudanças graduais na realidade dos serviços de saúde, ao instigar a participação ativa dos sujeitos no processo de educação interprofissional por meio do uso das metodologias inovadoras e ativas de conhecimento. Portanto, considera-se que cada aprendiz, com seus potenciais e dificuldades, abre caminhos para a transformação, a qual é baseada na relação dialógico-dialética entre educador e educando, em

que ambos aprendem juntos. Como consequência desse processo, ocorre a construção de novos conhecimentos e o intercâmbio de vivências^(9-11,22-23).

Fagundes et al.(2016) deixaram claro que os enfermeiros pouco ou nada compreendem sobre a EPS⁽²³⁾. Muitas das vezes, ao serem questionados sobre o assunto, utilizam termos como capacitação, treinamento e reciclagem, sem vinculação direta com a problematização de situações do trabalho e com ações que visem introduzir mudanças nas práticas em saúde⁽¹⁵⁾. Isso se confirma no estudo de Koerich e Erdmann(2016), em que a maior parte dos participantes do estudo se refere à EC como sinônimo da EPS e cita os treinamentos, congressos, cursos, aulas e palestras como práticas de educação permanente⁽²⁴⁾. Essa concepção pode estar relacionada à forma como o setor de treinamento atua na instituição, marcando palestras e cursos com pouca relação com as necessidades da prática e sem nenhum método avaliativo.

Contudo, os resultados de Costa et al.(2018) demonstraram que a EPS é uma estratégia que promove a melhoria da gestão e do cuidado, auxiliando no processo de tomada de decisão, aperfeiçoamento do trabalho e oportunidade de reavaliação da rotina diária⁽²⁵⁾. Sendo assim, a mesma se transforma em uma estratégia importante para o aperfeiçoamento da atenção e da gestão em saúde, em razão do desenvolvimento de ações educativas, por meio de capacitações, treinamentos, cursos e palestras, para qualificação dos trabalhadores e a consequente consolidação do SUS⁽⁸⁾.

A capacitação é a estratégia mais usada para enfrentar os problemas de desenvolvimento dos serviços de saúde. Ela se refere a ações intencionais e planejadas que têm como missão preparar alguém para desenvolver uma atividade com autonomia ou executar uma nova função ou competências, como a liderança, entre outras. Neste sentido, é esperado que o desempenho do pessoal em todos os níveis de atenção seja melhorado^(3,8). Além disso, suas atividades têm o objetivo de fortalecer conhecimentos, habilidades, condutas e práticas.

Nesse cenário, em paralelo com a construção histórica, é possível perceber que a capacitação faz parte da PNEPS. Ademais, a capacitação já era vista como uma aliada da educação, na medida em que fornecia o conhecimento necessário à vida profissional. Oposto a isso, o treinamento se refere ao aperfeiçoamento das habilidades que já se sabe, é o ensinamento de novos meios para atingir objetivos já antes obtidos pelo profissional e também constitui a EPS⁽¹⁵⁾.

O curso tem como característica a profissionalização sobre determinada área, envolvendo tanto teoria quanto prática com variados temas dentro de um assunto proposto, e sua duração varia de semanas a meses. A palestra se refere a uma reunião de pessoas com curta duração e se concentra no discurso de uma pessoa somente, com transmissão de conhecimento. Destarte, tanto o curso quanto a palestra fazem parte da EC, visto que ambos têm pouca relação com as necessidades da prática, o que acaba prejudicando a adesão dos trabalhadores^(15,24).

A prática de gerenciar a EPS na enfermagem não pode ser atribuída somente ao setor de treinamento. Isso aparenta que o enfermeiro está alheio ao processo de ensinar de sua equipe e faz parecer que o mesmo desconhece suas atribuições como supervisor, gestor e educador, uma vez que sua profissão está muito além da assistência ao paciente⁽²⁴⁾. Silva et al. (2016) asseveram que o enfermeiro é uma peça fundamental em Educação na saúde, pois ele tem o papel de guiar e manter a equipe bem preparada. Ele faz treinamentos introdutórios da equipe e utiliza diferentes estratégias pedagógicas e de comunicação disponíveis para isso, partindo da realidade das práticas concretas de saúde, por meio de metodologias ativas⁽⁸⁾.

Dentre esses diversos papéis, destaca-se o de educador, mas nem sempre esse papel é valorizado e explorado no seu processo de trabalho. Contudo, suas ações precisam ser estratégias de motivação para transformar os comportamentos e possibilitar a autonomia de sua equipe, tornando-a ativa e crítica, uma vez que o enfermeiro é o profissional mais adequado historicamente para coordenar os processos de educação em saúde na equipe multiprofissional pela EC e, mais recentemente, pela EPS^(16,23).

A EPS deve ser constituída sob diálogo dos gestores dos serviços incluindo o enfermeiro, juntamente com a equipe multiprofissional, por meio de reuniões exclusivas para discutir sobre os problemas e identificar as falhas no sentido de criar estratégias para mudanças nas práticas e então suprir as demandas. A EPS é reconhecida como uma importante ferramenta de gestão que está gradativamente sendo incorporada ao trabalho dos profissionais, devendo ser organizada por meio do levantamento das necessidades, estabelecimento de metas e recursos, determinação dos programas e avaliação periódica dos resultados^(23,25-26).

Por outro lado, Koerich e Erdmann(2016) apresentaram que a maioria dos enfermeiros acredita não ser possível modificar a atitude dos profissionais que não têm aderência às práticas de educação permanente⁽²⁴⁾. Isso pode ser justificado pela dificuldade em reconhecer os problemas do dia a dia e de se criar um ambiente de trabalho interdisciplinar, dada a

especificidade de cada profissão. Mas, aprofundar o trabalho em conjunto, de forma cooperativa, por intermédio da educação, leva à melhoria na qualidade técnica^(11,14).

Diante do exposto, a implementação do processo de ensino-aprendizagem participativo e crítico-reflexivo é um desafio que vale ser superado perante as transformações e benefícios que se alcançam ao modificar os processos de trabalho sustentados nos preceitos do modelo biomédico medicalizador, centrado nas tecnologias e nas doenças⁽²⁷⁾.

2.2 Simulação clínica: conceito e bases teóricas para a intervenção educativa

A educação em enfermagem tem enfatizado o pensamento crítico como uma habilidade de enfermagem necessária para fortalecer a assistência segura ao paciente⁽²⁸⁾.

O enfermeiro em sua prática clínica, precisa planejar sua assistência utilizando estratégias e experiências por meio do raciocínio crítico, ampliando o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos. Com isso, reconhecendo e interpretando as respostas humanas para direcionar as intervenções mais adequadas e com resultados positivos no processo de cuidar⁽²⁹⁾.

O desenvolvimento de estratégias de educação permanente é útil nas tomadas de decisões adequadas e cuidados de enfermagem de qualidade⁽⁷⁾. Dentre essas estratégias, as metodologias ativas estimulam a participação ativa dos estudantes no processo dinâmico de construção do conhecimento, de resolução e a avaliação de problemas. O foco é a educação problematizadora, centrada no estudante, que é capaz de construir seu conhecimento e desenvolver um discurso próprio de maneira ativa, tendo o professor como facilitador desse processo^(28,30).

As tendências pedagógicas para a educação em enfermagem sinalizam para a importância da inserção de metodologias inovadoras. Dentre elas, destaca-se a simulação clínica, que oferece oportunidades de aprendizagem e educação permanente em um ambiente seguro e protegido, com o desenvolvimento de habilidades e competências para atuação do profissional enfermeiro⁽³¹⁾.

Nesse contexto, a simulação é um processo dinâmico, uma estratégia pedagógica, uma técnica, que envolve a criação de uma situação hipotética que incorpora uma representação autêntica da realidade, facilitando a participação ativa do estudante e integrando as

complexidades do aprendizado prático e teórico com oportunidades para a repetição, *feedback*, avaliação e reflexão, sem o risco de causar dano ao paciente⁽³²⁾.

Outro conceito relativo à simulação clínica refere que ela é uma pedagogia que utiliza uma ou mais estratégias para promover, melhorar ou validar conhecimentos dos participantes por meio da aprendizagem baseada na experiência⁽³³⁾.

A simulação clínica compreende as seguintes etapas:

1) Sessão informativa: acontece antes da simulação, é uma fase em que os participantes recebem a orientação de estudo, nesse caso sendo de grande utilidade o *e-learning*⁽³⁴⁻³⁵⁾;

2) Introdução aos ambientes: é uma fase presencial em que os participantes recebem orientações gerais sobre a temática. Nesta fase são levantadas as expectativas formadas durante a sessão informativa⁽³⁴⁻³⁵⁾;

3) Entrada da teoria: nesta etapa, por meio de métodos ativos de ensino, a teoria é explorada com os participantes⁽³⁴⁻³⁵⁾;

4) Reunião informativa sobre o cenário (*briefing*): nesta fase os participantes recebem informações sobre o caso clínico que será simulado, são informações básicas suficientes para o desenvolvimento da simulação. É um momento de contextualizar a situação clínica que será vivenciada⁽³⁴⁻³⁵⁾;

5) Cenário/sessão de simulação: é a fase de desenvolvimento da cena, os cenários são preparados antecipadamente de modo a reproduzir da forma mais fidedigna a realidade clínica. O planejamento do cenário precisa ter os objetivos definidos e compreensíveis, estes devem ser moderados, dois ou três por sessão. Recomenda-se que os cenários sejam testados a fim de impedir imprevistos⁽³⁴⁻³⁵⁾; o ambiente de simulação é controlado e isso evita situações de risco para os pacientes⁽³⁶⁾.

6) *Debriefing*: nesta fase, os participantes interagem, mediados por um facilitador, e podem refletir sobre a experiência vivenciada; é o diálogo entre duas ou mais pessoas para rever um evento simulado ou atividade de modo a explorar, analisar e sintetizar as ações desenvolvidas, os processos de pensamento formulados e as emoções desencadeadas para melhorar o desempenho em situações reais⁽³⁴⁻³⁵⁾. Os educadores de saúde admitem a importância do *debriefing* em contextos de aprendizagem de simulação, para ajudar a identificar fragilidades do conhecimento e de habilidades⁽³⁷⁾.

Para o desenvolvimento da simulação clínica, pode-se utilizar pacientes simulados ou padronizados (atores), simuladores de pacientes (manequins) e programas de *softwares* (material interativo)⁽³⁸⁾. Os simuladores são dispositivos que visam reproduzir total ou parcialmente uma realidade, com intuito específico de aprendizagem, de melhoria das competências, realização de avaliações, ensaio ou para adquirir conhecimento de sistemas ou ações humanas⁽³⁴⁾.

Logo, existem diversos dispositivos empregados nas simulações, mas para este estudo adotou-se o uso de pacientes padronizados (atores/pacientes). Esse recurso é amplamente utilizado para o treinamento de habilidades como entrevista e exame físico, podendo ser realizado com qualquer pessoa que se disponha a interpretar⁽³⁹⁾. Ele pode proporcionar uma simulação de alta fidelidade psicológica em situações em que a interação humana se faz necessária e que mesmo simuladores de alta tecnologia não são capazes de reproduzi-la, além de não exigir os custos de uma simulação que envolve alta tecnologia, a qual não é disponível em muitas realidades.

A simulação clínica é planejada para reproduzir ambientes clínicos a ser vivenciados pelos estudantes. O *Jeffries Nursing Education Simulation Framework*⁽⁴⁰⁾ estabeleceu cinco componentes conceituais para a estratégia e suas respectivas variáveis, as quais envolviam facilitadores, para que se deveria observar sua experiência clínica, como demografia; participantes cujo tipo de programa, nível e idade poderiam interferir no processo; as práticas educativas, ou seja, qual seria utilizada como aprendizagem ativa, *feedback*, colaboração, expectativas; as características do desenho da simulação que envolve o estabelecimento de objetivos, fidelidade, suporte ao estudante, resolução de problema e *debriefing*; e os resultados da simulação, os quais poderiam ser conhecimento, desempenho/habilidades, satisfação e pensamento crítico⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾.

Em 2016 foi criada a *NLN Jeffries Simulation Theory*⁽⁴²⁾, na qual são explorados ou reforçados alguns elementos para o uso da simulação, o contexto, objetivos, *design*, a experiência com a simulação, o facilitador, as estratégias educacionais, o participante e os resultados. Esses elementos são brevemente descritos como as circunstâncias que afetam todos os aspectos da simulação e são um importante ponto de partida para projetar ou avaliar a simulação. A teoria representa uma evolução para a enfermagem, bem como para outras equipes interprofissionais, que trabalham com essa área de simulação.

Para planejar uma simulação, é necessário avaliar as circunstâncias que podem influenciar no resultado final⁽⁴²⁾. Estabelecer os objetivos, a seleção das atividades e os

conteúdos dos cenários; incluindo recursos como tempo e equipamento, a experiência em simulação, além de, como esses recursos serão alocados para auxiliar na simulação com maiores qualidades⁽⁴²⁾.

Alguns fatores que podem alterar os resultados da simulação incluem também, os participantes estarem cansados, com poucas horas de sono; ansiedade, em que o desempenho de um indivíduo é afetado negativamente quando este é testado ou criticado; e a autoconfiança. Destaca-se, também, o estilo de aprendizado de cada pessoa, que envolvem o uso das funções auditiva, visual, auditivo-verbal, tátil e sentidos cinestésicos⁽⁴³⁻⁴⁴⁾. Então, para obter informações sobre o ambiente ou situação do cenário vivenciado, esses aspectos podem interferir no resultado final do processo de simulação⁽⁴³⁻⁴⁴⁾.

Outro elemento a ser avaliado no planejamento da simulação são as atribuições dos participantes, que precisam ser bem delimitadas e organizadas para alcançar melhores resultados⁽⁴⁵⁾. Dentre essas, o facilitador é uma pessoa que desempenha funções de orientador ou de instrutor na simulação e consiste em eliminar os obstáculos durante a execução nos cenários simulados, resumir os diferentes pontos de vista e fomentar o espírito positivo e produtivo entre os participantes⁽⁴³⁾.

E o último elemento a ser avaliado pela Teoria da Simulação é o resultado alcançado com o uso da simulação, que pode incluir a reação dos participantes com o sentimento de satisfação e autoconfiança; a aprendizagem com as mudanças no conhecimento, habilidades, atitudes expressadas com análises acuradas dos resultados e o comportamento dos participantes em relação à experiência de um simulação no processo de ensino e aprendizagem⁽⁴²⁾.

2.3 Terapia Nutricional Enteral na prática do enfermeiro

Em meado do século XIX, Florence Nightingale⁽⁴⁶⁾, a precursora da enfermagem, logo após a Guerra da Crimeia em 1860, enfatizou em “Notas de Enfermagem” a importância da nutrição adequada e de boa qualidade, que seria oferecida por uma enfermeira atenta e preocupada com essa prática.

“Se a enfermeira for inteligente e não apenas distribuidora de dietas para o paciente, deixe-a usar a sua inteligência nesses assuntos [...]. Até o momento a química ofereceu poucas informações à alimentação do doente

[...], deu-nos uma lista de substancias dietética [...]. Na grande maioria dos casos, o estômago do paciente é guiado por outros princípios de seleção e não meramente pela quantidade de carbono ou nitrogênio na dieta [...] a natureza, sem dúvidas, possui regras muito definidas para sua orientação sobre esse e outros assuntos, mas essas regras podem ser comprovadas unicamente pela mais acurada observação, junto ao leito do doente [...]. Devo dizer à enfermeira: exerça controle sobre a dieta de seu paciente [...]. Ela deve estar sempre exercendo a engenhosidade a fim de suprir deficiências e remediar acidentes que acontecem entre os melhores planejadores, mas pelos quais o enfermo não sofre menos porque eles podem ser evitados.

Entretanto, embora a nutrição tenha sua importância na recuperação dos pacientes e na prática da enfermagem, a desnutrição hospitalar é um assunto que tem preocupado os profissionais da área de saúde, pois está associada significativamente com um maior risco de complicações como infecções e lesões por pressão, aumento do tempo em uso de ventilação mecânica ou de permanência hospitalar e maior risco de morte⁽⁴⁷⁾.

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) tem contribuído para a adequada oferta de nutrientes para o paciente grave, uma vez que deve ser a primeira alternativa a ser considerada na impossibilidade do uso da via oral. A nutrição enteral favorece a manutenção saudável da mucosa intestinal, promove a redução do risco de infecções e a diminuição do tempo de internação. A TNE deve ser instituída nas primeiras 24 a 48 horas, especialmente em pacientes com diagnóstico de desnutrição e/ou catabolismo intenso e quando não houver previsão de ingestão adequada entre três a cinco dias⁽⁴⁸⁾.

A monitorização diária da real oferta nutricional e a verificação das intercorrências que podem levar à interrupção da nutrição enteral são importantes, pois permitem estabelecer estratégias para a prevenção de complicações relacionadas à TNE, levando a uma maior qualidade e eficiência da assistência⁽⁴⁹⁾. Embora o uso de sondas de alimentação enteral seja comum em hospitais, existem poucos estudos que descrevem as taxas de complicações relacionadas ao mau posicionamento e à dieta e / ou administração de medicamentos através desse dispositivo⁽⁵⁰⁾.

Na prática, inserir, identificar e manter a sonda de alimentação enteral no local anatômico apropriado pode ser um desafio. Os métodos mais confiáveis pelas evidências

científicas e amplamente utilizados na prática assistencial, são a ausculta epigástrica após insuflação de ar, a verificação do comprimento exterior da sonda, a aparência do aspirado gástrico e a radiografia abdominal⁽⁵⁰⁾.

Ao investigar as principais causas que interferem negativamente na oferta da TNE, encontraram-se as pausas para exames e procedimentos, piora clínica dos pacientes, intolerâncias do trato gastrointestinal, erros na administração da TNE e problemas com a sonda de alimentação, por exemplo, perda acidental. Esses fatores comprovam que, mesmo com a instituição tendo os protocolos padronizados para administração da TNE, podem ocorrer erros que interferem na oferta adequada de calorias e proteínas ao paciente⁽⁵¹⁾.

A adequação entre a prescrição e o volume de fato administrado ao paciente deve ser verificada constantemente a fim de melhorar a assistência nutricional do paciente internado, principalmente o paciente em estado crítico, o qual necessita de maior atenção e controle rígido no cumprimento dos protocolos existentes⁽⁵²⁾. Para isso, ressalta-se a necessidade de treinamento constante da equipe de assistência para minimizar erros e aumentar a qualidade do atendimento⁽⁴⁸⁾.

A adoção de protocolos, a participação efetiva da Equipe Multiprofissional e a sistematização de rotinas e treinamento da equipe assistencial têm o potencial de detectar e minimizar os fatores envolvidos com a administração inadequada, otimizando, assim, a evolução nutricional dos pacientes críticos⁽⁴⁷⁾.

Sob esse prisma, percebeu-se a necessidade de impulsionar o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral de modo que a assistência de enfermagem possa atender a integralidade do cuidado ao paciente e à permanente reavaliação dos conhecimentos a partir do uso de estratégias problematizadoras.

Com o propósito de desenvolver ações de educação em saúde para enfermeiros, surgiu o nosso interesse em trabalhar com a temática de Terapia Nutricional Enteral, uma vez que o enfermeiro e a equipe desempenham um importante papel na prevenção das complicações relacionadas à administração da dieta, na manutenção, monitoramento, controle e uso de protocolos, desenvolvendo a capacidade de reconhecer complicações potenciais e intervir, imediatamente, quando estas acontecem⁽⁵³⁾.

Para isso, é fundamental uma constante atualização do enfermeiro nos cuidados em Terapia Nutricional Enteral e, dentro dessa perspectiva, este estudo tem por objetivo avaliar o

efeito de uma intervenção educativa com o uso de simulação clínica para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.

Espera-se que com os resultados da presente pesquisa possamos contribuir com as metas propostas pela campanha *Nursing Now* Brasil: Meta 1 - *Investir no fortalecimento da educação e desenvolvimento dos profissionais de enfermagem com foco na liderança*; e Meta 3 - *Disseminar práticas efetivas e inovadoras de Enfermagem com base em evidências científicas, em âmbito nacional e regional*. Essa campanha envolve iniciativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Conselho Internacional de Enfermeiros (ICN) que visa, até o final de 2020, maximizar a contribuição da Enfermagem no enfrentamento dos desafios de saúde do século XXI. Espera-se também que com os nossos resultados possamos estimular o uso da simulação clínica como estratégia a ser utilizada na EPS tanto no trabalho com enfermeiros, como com toda a equipe multiprofissional⁽⁵⁴⁾.

3.OBJETIVOS

3.1 Primário

- ✓ Avaliar a eficácia de uma intervenção educativa baseada em simulação clínica sobre o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.

3.2 Secundário

- ✓ Elaborar um instrumento para a avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre o uso da terapia nutricional enteral;
- ✓ Validar o conteúdo e fazer o pré-teste do instrumento de medida para a avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre o uso da terapia nutricional enteral;
- ✓ Construir e validar o conteúdo dos cenários de simulação relacionados à terapia nutricional enteral.

4. HIPÓTESES

H1 – Os enfermeiros expostos à simulação clínica para avaliar o conhecimento sobre terapia nutricional enteral apresentarão resultados diferentes nas avaliações pós-intervenção em comparação ao período pré-intervenção.

H0 – Os enfermeiros expostos à simulação clínica para avaliar o conhecimento sobre terapia nutricional enteral não apresentarão resultados diferentes nas avaliações pós-intervenção em comparação ao período pré-intervenção.

5. MÉTODO

5.1 Tipo do estudo

Trata-se de um estudo quase-experimental do tipo pré e pós-teste, de braço único, entre enfermeiros assistenciais. A intervenção educativa baseada na simulação clínica foi construída seguindo o *Guideline for Reporting Evidence based practice Educational interventions and Teaching* (GREET), composto por uma lista de verificação e acompanhado de explicações para elaboração específica de intervenções educacionais⁽⁵⁵⁾.

Para a execução do presente estudo percorreram-se as seguintes etapas apresentadas no Fluxograma a seguir (Apêndice 16).

5.2 Cenário do estudo

O estudo foi realizado em uma instituição pública hospitalar de grande porte, no município de Montes Claros, Minas Gerais, nas seguintes unidades de internação: clínica médica, clínica cirúrgica, cardiologia, pronto-socorro, unidade de terapia intensiva, ambulatório. O hospital de escolha foi uma instituição filantrópica, com atendimento ao Sistema Único de Saúde – SUS, convênios e particulares, com as seguintes características: (a) o único hospital da região norte mineira a possuir os Certificados de Hospital Acreditado, Hospital Acreditado Pleno e Hospital Acreditado com Excelência; (b) oferta os serviços médicos e cirúrgicos e de reabilitação agudas e crônicas; (c) tem uma estrutura completa para atendimentos de emergência, maternidade e internação em diversas áreas clínicas e cirúrgicas e centros de tratamento intensivo e coronariano, dispõe de pronto-socorro 24 horas; (d) classificado como um hospital de grande porte, com 392 leitos, sendo 80% deles destinados ao atendimento pelo SUS, e realiza mais de 100 mil procedimentos por mês; (e) polo estratégico para o Norte de Minas Gerais no que tange à formação de recursos humanos e à produção e à disseminação de ciência e tecnologia na área da saúde⁽⁵⁶⁾.

5.3 População e amostra

A população do estudo foi formada por enfermeiros das Unidades de Pronto Socorro, Clínica Médica, Cirúrgica e Unidade de Terapia Intensiva. O tamanho da amostra do estudo baseou-se em um cálculo para população finita e estudo de intervenção com um único grupo, para o qual foi adotado erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95%. O cálculo resultou em uma amostra mínima de 34 sujeitos. Considerando uma taxa de perda de 20%, o tamanho amostral mínimo foi de 41 sujeitos. Para a realização do cálculo amostral utilizou-se o *software* G*Power 3.1.9.2. Os enfermeiros que concordaram em participar da pesquisa foram orientados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com vistas a formalizar sua anuência (Anexo 1), bem como, um Termo de Confidencialidade (Apêndice 1) e Termo para Concessão do Uso de Imagem (Apêndice 2).

5.4 Critérios de inclusão e exclusão

Uma amostra por conveniência formada por enfermeiros nas unidades de internação do local de estudo que atenderam aos critérios de inclusão e de exclusão foi selecionada. Todos os enfermeiros assistenciais foram elegíveis para participar mediante critérios de seleção da amostra e recrutamento.

Critérios de inclusão: (a) enfermeiros assistenciais de unidades que atendam pacientes adultos em uso de terapia nutricional enteral.

Critérios de exclusão: (a) enfermeiros assistenciais afastados, de férias ou licença médica; (b) admitidos no hospital durante o processo do estudo iniciado.

Critérios de descontinuidade: serão descontinuados os enfermeiros que se ausentarem em alguma das etapas do estudo.

5.5 Variáveis do estudo

- Variável dependente: conhecimento dos enfermeiros.

- Variáveis independentes: sociodemográficas - idade, gênero, unidade hospitalar que exerce função, tempo de formação, tempo de atuação como enfermeira assistencialista e capacitação em terapia nutricional enteral.

5.6 Instrumentos da coleta de dados

a) Caracterização do enfermeiro: foi elaborado um questionário para os participantes da pesquisa, no que se refere às seguintes informações: sexo, idade, formação acadêmica/titulação, tempo de atuação na área hospitalar como enfermeiro, experiência na prática clínica com pacientes em uso de terapia nutricional enteral e sua importância, e o setor/unidade hospitalar de atuação profissional (Apêndice 3).

b) Instrumento para avaliação do Conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral (CENFTNE): um instrumento de medida autoaplicado, em escala likert de 3 pontos sendo 1.Errado, 2. Tenho dúvida e 3.Correto, contendo 38 itens estruturados em 4 módulos: 1. Indicação da terapia nutricional enteral; 2.Técnica de inserção da sonda de alimentação enteral, 3.Monitoramento da administração da dieta no paciente; e 4.Controle das intercorrências. As questões foram selecionadas em função dos objetivos, da população de estudo, das bases nacionais e internacionais sobre o tema e da viabilidade da coleta dos dados (Apêndice 11).

c) *Checklist* de avaliação das atividades desenvolvidas durante os cenários de simulação: um instrumento de avaliação para o cenário 1 (TNE1) estruturado em 1.Indicação de terapia nutricional enteral e 2.Técnica de inserção da sonda de alimentação de simulação, contendo 29 itens para serem avaliados; e o outro instrumento de avaliação do cenário 2 (TNE2) estruturado em 1.Monitoramento da administração da dieta no paciente e 2.Controle das intercorrências, contendo 14 itens para serem avaliados(Apêndice 5).

5.7 Construção e validação do instrumento Conhecimento do Enfermeiro em Terapia Nutricional Enteral – CENFTNE

O processo de construção e validação do instrumento teve como orientação metodológica o *Consensus-based Standards for the selection of Health Measurements Instruments – COSMIN*⁽⁵⁷⁾, bem como alguns critérios propostos por Pasquali⁽⁵⁸⁾.

Para a elaboração do instrumento, houve uma busca nas bases de dados de literatura nacional e internacional sobre as evidências clínicas dos enfermeiros em relação à terapia nutricional enteral. Realizou-se ampla revisão da literatura em que foram incluídos trabalhos publicados no período compreendido entre 2008 e 2018 que abordaram os elementos relevantes a respeito da TNE, os quais devem fazer parte dos conhecimentos do enfermeiro na prática assistencial.

A busca de dados foi realizada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde – Enfermagem (BDENF), Portal de Revistas de Enfermagem, SciELO, LiLacs e Medline/PubMed, utilizando os Descritores em Ciência da Saúde/ Medical SubjectHeadings (DeSC/MeSH): "nutrição enteral" ("enteral nutrition") e os sinônimos em português e inglês: alimentação por sonda, alimentação por tubo, alimentação enteral, sondas de alimentação gástrica, sondas de alimentação enteral, sondas gástricas, "cuidados de enfermagem" ("nursing care"), "intubação gastrointestinal" ("intubation, gastrointestinal ") e o descritor controlado "nutrição enteral" ("enteral nutrition") associado por meio do operador booleano *AND*.

Realizou-se também, um estudo reflexivo, descritivo, baseado em revisão de literaturas nacionais e internacionais sobre TNE. Buscou-se discutir estudos no campo da enfermagem que contemplassem a temática voltada para os cuidados de enfermagem em TNE e as contribuições na prática clínica realizadas de forma integrada com a equipe multiprofissional. Para seleção dos estudos, definiram-se unitermos, a saber: nutrição enteral, enfermagem e cuidados. A seguir, procedeu-se à busca dos dados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) bem como a busca reversa. O período de publicação analisada foi de 1998 a 2018, visto que esse intervalo de tempo abrange legislações e regulamentos técnicos a cerca da TNE, totalizando 15 trabalhos (artigos, legislações e protocolos) estudados.

A partir dos dados encontrados, os resultados foram apresentados em duas categorias, a saber: “Indicação de terapia enteral e a técnica de introdução da sonda enteral” e

“Monitoramento da dieta e controle das intercorrências pela equipe de enfermagem”. Foram então, propostos os itens e subitens do instrumento CENFTNE quanto aos aspectos relacionados à terapia nutricional enteral, com as possibilidades de respostas para cada item seguindo um escore de pontuação.

Validar um instrumento se refere a um procedimento metodológico, pelo qual é avaliada a qualidade de medir com precisão o que se pretende, obtendo uma amostra de itens relevantes capazes de mensurar o fenômeno estudado, configurando-se na característica mais importante que um instrumento deve possuir⁽⁵⁹⁾.

É importante que se defina o especialista como aquele que apresenta experiência clínica no que se refere ao conhecimento, experiência e habilidade técnica em determinada prática ou atividade⁽⁶⁰⁻⁶³⁾. O estudo de Melo, Carvalho e Haas⁽⁶³⁾ confere diferentes aspectos que têm sido considerados para definir um especialista, tais como número de anos de experiência clínica; tempo de graduação; grau de titulação; experiência com pesquisa; local de atuação; áreas de atuação ou setores de trabalho.

Utilizou-se a amostragem intencional para a seleção dos especialistas, na qual o pesquisador seleciona intencionalmente sujeitos conhecedores das questões que estão sendo estudadas. Como critério de exclusão do estudo: especialistas que solicitam ajuda de custo ou que permanecem por mais de 30 dias sem devolver o material respondido.

Nessa etapa de validação de conteúdo, o instrumento foi apresentado há 11 especialistas, os quais tinham experiência na assistência à pacientes em uso de terapia nutricional enteral. Mediante a escolha dos especialistas, foi enviada por e-mail uma carta convite (Apêndice 6). A confirmação da participação na pesquisa ocorreu em um prazo de 1 semana após contato. E, após o aceite, foram encaminhados, também por e-mail, o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Apêndice 7), um guia de orientação de avaliação pelos juízes do instrumento (Apêndice 8) e o instrumento para avaliação dos juízes (Apêndice 9).

Para caracterização dos especialistas, elaborou-se um questionário, que se refere às seguintes informações: sexo, idade, formação acadêmica/titulação, tempo de atuação na área em terapia nutricional enteral e na docência (Apêndice 10).

O instrumento de avaliação era composto de 40 itens distribuídos em 4 módulos de respostas em escala *Likert* (1 - discordo totalmente; 2 - discordo parcialmente; 3 – indiferente; 4 - concordo parcialmente; 5 - concordo totalmente). Os objetivos instrucionais que foram

abordados no questionário são: 1.Indicação da terapia nutricional enteral; 2.Técnica de introdução da sonda de alimentação enteral; 3.Monitoramento da dieta no paciente e 4.Controle das intercorrências (Apêndice 4).

Foi disponibilizado em anexo o instrumento com os itens e seus respectivos domínios, bem como o gabarito do questionário e instruções para preenchimento do instrumento de avaliação (Apêndices 8 e 9). Estabeleceu-se prazo de 15 dias para retorno das avaliações para cada especialista realizar a avaliação e, de posse das avaliações, procedeu-se à análise do material. Os ajustes sugeridos e considerados pertinentes foram incorporados ao material.

A amostra final foi de 6 especialistas, que analisaram o questionário em relação aos itens, subitens e possíveis respostas. Para garantir o anonimato dos especialistas, os mesmos foram mencionados com a letra E de “especialista” seguida do número correspondente à entrega do questionário preenchido (E1, E2,..., E6).

Os dados foram avaliados qualitativamente e quantitativamente. Na análise qualitativa, avaliam-se todas as sugestões trazidas pelos especialistas, em um espaço destinado para comentários e sugestões. Já na análise quantitativa, os dados foram quantificados de acordo com o grau de concordância entre os especialistas. Algumas modificações foram necessárias na versão final do instrumento (Apêndice 11) e, terminada essa etapa, o instrumento de medida ficou pronto para ter suas propriedades psicométricas avaliadas^(59,64).

Após a avaliação dos especialistas e a validação do instrumento de medida, o mesmo foi submetido ao procedimento de pré-teste do instrumento de medida (Apêndice 12), com o objetivo de verificar se todos os itens eram compreensíveis para todos os membros da população a qual o instrumento se destina^(58,65). Essa etapa foi realizada em uma amostra de 30 enfermeiros assistenciais de outra instituição pública hospitalar, que não fizeram parte do grupo que recebeu a intervenção educativa. Cada enfermeiro completou o instrumento e, em seguida, foi entrevistado individualmente com relação ao entendimento dos itens e das palavras e quanto ao preenchimento das respostas^(59,64). Após o processo de validação pelos juízes e pré-teste com os enfermeiros assistenciais, foi gerado um quadro de comparação das versões 1 e 2 do instrumento CENFTNE (Apêndice 15).

5.8 A intervenção educativa baseada em Simulação Clínica

A intervenção educativa foi construída seguindo o *Guideline for Reporting Evidence based practice Educational interventions and Teaching*(GREET), composto por uma lista de verificação e acompanhado de explicações para elaboração específica de intervenções educacionais⁽⁶⁶⁻⁶⁷⁾. Para guiar a construção e aplicação da simulação clínica, utilizou-se com adaptações o NLN *Jeffries Simulation Theory*⁽⁴²⁾, que contempla os elementos: metas e expectativas específicas da simulação, *design* (objetivos, fidelidade, suporte ao estudante, resolução de problema e *debriefing*), facilitador, participante, estratégia educacional e resultados da simulação.

Todo o suporte teórico para construção dos cenários baseou-se nas referências atualizadas utilizadas para a construção do instrumento CENFTNE. Desse modo, foram construídos dois casos clínicos que permitia a elaboração de um perfil de paciente que os enfermeiros se deparam na prática clínica cotidiana e possibilitava a avaliação do conhecimento sobre TNE.

O cenário 1 - *Proposta educacional para indicação de terapia nutricional enteral e técnica de inserção da sonda de alimentação enteral* retratava uma paciente com 28 anos, admitida há 2 dias com diagnóstico de câncer de pulmão. Apresenta há 1 mês vômitos diários, restos alimentares, cerca de 1 hora após refeições. Refere perda de peso importante (20% do peso habitual). Nega outras enfermidades. Ao exame físico, está extremamente emagrecida e chama atenção o fato de não estar conseguindo se alimentar há mais de 8 dias mesmo com alterações na oferta de dieta. Foi sugerido, então, a alimentação por sonda enteral pela equipe multiprofissional de terapia nutricional enteral.

Já o cenário 2 - *Proposta educacional para monitoramento da administração da dieta e controle das intercorrências em uso de terapia nutricional enteral* retratava a evolução do primeiro e, portanto, a paciente internada há 15 dias, relatou que aproximadamente 1 mês atrás, apresentava vômitos diários, restos alimentares, cerca de 1 hora após refeições. Refere perda de peso importante (20% do peso habitual). No primeiro dia de internação hospitalar, foi realizada avaliação nutricional da paciente. O enfermeiro realizou a inserção da sonda de alimentação objetivando a manutenção do peso e do estado nutricional da paciente. Com o intuito de melhorar o quadro nutricional da paciente durante o período de internação, indicou-se o uso de fórmula polimérica 1,5 Kcal por mL, em bomba de infusão, 110 mL por hora, em um período de 12 horas ao dia, totalizando 1980 Kcal ao dia. A paciente também recebeu

ingestão hídrica por sonda 250 mL, duas vezes ao dia. No exame físico apresentava uma lesão cutânea na região sacral estágio I, apresenta o abdômen distendido e teve 2 episódios de diarreia em média quantidade e 1 episódio de vômito durante o dia.

Os objetivos da simulação foram elaborados para avaliar os dois cenários de simulação clínica e se referiam, respectivamente, às indicações de TNE e técnica de inserção da sonda, ao monitoramento da dieta e controle das intercorrências. Nos materiais necessários foram incluídos todos os recursos disponíveis, que pudessem favorecer a aprendizagem ativa e a colaboração entre os enfermeiros durante a atuação no cenário, conforme os objetivos propostos, visando à fidelidade clínica e ao realismo da prática educativa.

Os casos clínicos que originaram os cenários de simulação do estudo eram fictícios, porém desenvolvidos de acordo com o contexto da unidade para o atendimento a pacientes em uso de terapia nutricional enteral com objetivos claros e simples. A expectativa era que os participantes desempenhassem as mesmas tarefas, como seria em uma assistência diária a pacientes. Para garantir maior fidelidade física e funcional, foram utilizados equipamentos e materiais reais, além do uso de atores (Figuras 1, 2 e 3).



Figura 1 – Preparação da sala para os cenários de simulação clínicas. Montes Claros, MG.



Figura 2 – Preparação dos materiais e equipamentos para os cenários clínicos. Montes Claros, MG.



Figura 3 – Atriz caracterizada nos cenários de simulação. Montes Claros, MG.

Após a elaboração dos cenários e dos *checklists* de apreciação da performance durante a experiência clínica simulada, esses foram apreciados por três especialistas em simulação, seguindo metodologia de estudo prévio⁽¹⁷⁾, e que portanto se verificou a organização, abrangência, objetividade e pertinência de cada elemento do cenário (Apêndice 13). Para este

estudo foram considerados especialistas em simulação aqueles com formação teórica neste conteúdo e com experiência mínima de dois anos na condução de cenários clínicos, com estudantes da graduação ou profissionais.

Além disso, antes do uso para a presente pesquisa, os cenários foram aplicados com cinco residentes de enfermagem que não participaram da amostra final do estudo e, conforme sugestão, foram ajustados a história clínica para melhor compreensão por partes dos participantes no momento da simulação e o *script* para os atores com as ações esperadas para os cenários de simulação 1 e 2; melhorando as reações e as falas textuais dos atores, bem como a organização dos cenários para um melhor desenvolvimento das atividades.

No período de fevereiro a março de 2019, a pesquisadora se reuniu com a diretoria de enfermagem do local da pesquisa para planejar o cronograma da intervenção, estabelecendo o número de enfermeiros, turno, dia da semana, quantidade de participantes e unidade de internação para desenvolvimento da simulação com o grupo intervenção.

A pesquisadora principal, denominada facilitadora, conduziu a estratégia de ensino, elaborou os cenários, cronometrou o tempo das ações esperadas no cenário, configurou os equipamentos para a atividade, desempenhou os papéis de facilitadora no *debriefing* e avaliou a performance dos enfermeiros nos cenários de simulação. Para colaborar com as etapas do estudo foi construída a Equipe da Intervenção Educativa, que contou com os seguintes participantes (Figuras 4 e 5):

- Enfermeira responsável pelo serviço de Terapia Nutricional Enteral do hospital: contribuiu para a operacionalização dos cenários de simulação, provisão de materiais e equipamentos;
- Estudantes da graduação de enfermagem: aplicaram os questionários pré e pós-intervenção, atuaram como atores dos cenários de simulação e foram calibrados para serem avaliadores do *checklist* dos cenários de simulação.

O papel de paciente foi feito por uma estudante de graduação de enfermagem com práticas de semiologia e semiotécnica de enfermagem para realizar a função de expressar sentimentos, relatar dor, vômito, questionar o enfermeiro. Ela foi treinada com uso de um *script* de forma a providenciar o direcionamento das ações e *feedback* aos profissionais. Além disso, ela estava caracterizada segundo o esperado para o caso clínico em foco e abordou respostas do aspecto emocional para maior fidelidade das cenas.

As duas estudantes de graduação de enfermagem que aplicaram o CENFTNE antes e após as intervenções também avaliaram a performance dos enfermeiros utilizando os

checklists construídos e validados para esta pesquisa (Apêndice 5). Elas receberam formação referente às habilidades e conhecimentos que seriam mensurados nos cenários e foram calibradas previamente para uniformidade da coleta de dados pela pesquisadora.



Figura 4– Equipe técnica responsável pela simulação clínica. Montes Claros, MG.



Figura 5– Treinamento e calibração da equipe de intervenção. Montes Claros, MG.

Cinco grupos com 8 e 9 enfermeiros, divididos por unidades de atendimento hospitalar, participaram das etapas de *pré-briefing*, *briefing*, experiência clínica e *debriefing*, as quais aconteceram durante o horário de trabalho dos participantes. No *pré-briefing*, os

enfermeiros foram apresentados ao ambiente da experiência clínica simulada, manipularam e tiraram suas dúvidas quantos aos instrumentos disponíveis. Além disso, foi discutida a confidencialidade do conteúdo dos cenários e das informações discutidas naquele ambiente, bem como foram revisadas as etapas do estudo.

No *briefing*, a facilitadora forneceu as seguintes vinhetas: 1–*Paciente, 28 anos, está internada há 2 dias e apresenta perda de peso importante*; 2 – *Paciente, 28 anos, está internada há 15 dias, com nutrição por sonda enteral e está com diarreia, vômito e dor abdominal*. Essas informações foram fornecidas ao mesmo tempo para todo o grupo, mas não foi permitida a discussão entre eles. A ideia era permitir nesse momento o conhecimento da situação do paciente, a qual iria guiar a atuação nos cenários de simulação.

Durante a experiência clínica simulada, um enfermeiro participante atuou de forma ativa e os demais assistiram aos cenários, sem receber nenhum instrumento para verificar as atividades que eram realizadas. Os cenários de alta fidelidade, tiveram duração de 12 a 15 minutos e ocorreram em espaço do hospital, próprio para as capacitações e treinamento, o qual foi organizado para atividades propostas na simulação.

O *debriefing* foi realizado pela pesquisadora do estudo e contou com a colaboração da equipe de apoio nos casos necessários. A condução dos enfermeiros nesse momento seguiu o modelo do ciclo reflexivo de Gibbs⁽⁶⁹⁾, o qual contempla os estágios emocional, descritivo, avaliativo, analítico e conclusivo, e envolveu a participação de todos do grupo. Essa etapa durou de 30 a 45 minutos.

Os cenários de simulação ocorreram na sala da coordenação de enfermagem, em que foi feito o preparo e montagem do ambiente. Ela é equipada de cadeiras, data show, para favorecer a visualização do cenário e a exibição de imagens ou vídeos (Figura 6). Houve separação do espaço que ficaria para o cenário de uma unidade de internação e o local em que os observadores ficariam sentados assistindo à cena, sem intervir. Para o *debriefing* utilizou-se esse mesmo espaço, mas foi utilizada uma conformação das cadeiras em roda. Uma sala paralela foi utilizada para o pré e pós-teste da simulação clínica (Figura 7).



Figura 6 – Sala 1 de estudos utilizada para os cenários de simulação clínica. Montes Claros, MG.

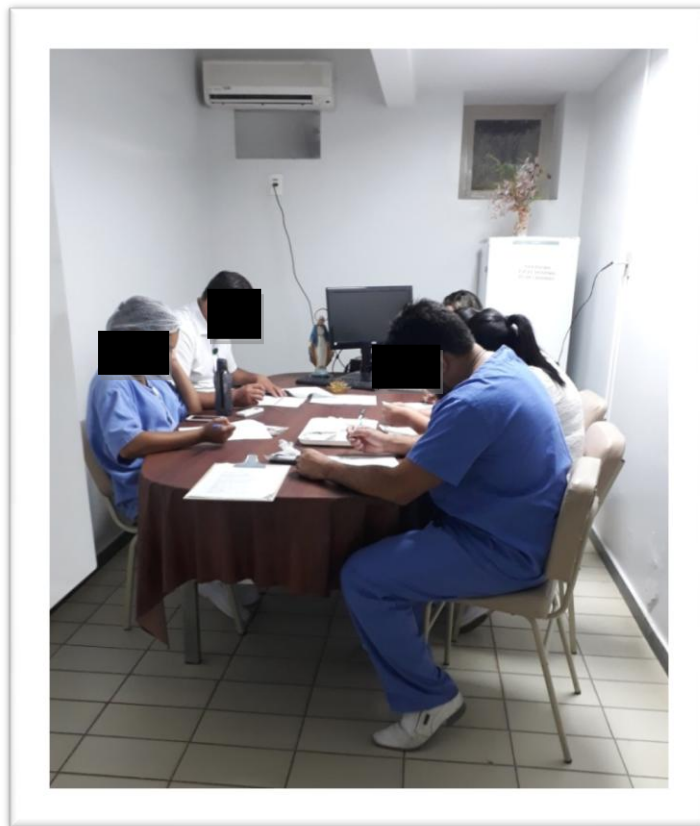


Figura 7 – Sala 2 de estudos utilizada para o pré e pós- teste. Montes Claros, MG.

Nos Quadros 1 a 4 são apresentados toda a estrutura dos cenários construídos e os *scripts* utilizados pelos atores com as ações esperadas para cada cenário e validados por especialistas na área de simulação.

Quadro 1 – Cenário de simulação 1- Proposta educacional para indicação de terapia nutricional enteral e técnica de inserção da sonda de alimentação enteral.

PROPOSTA EDUCACIONAL PARA INDICAÇÃO DE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E TÉCNICA DE INSERÇÃO DA SONDA DE ALIMENTAÇÃO ENTERAL (TNE 1)		
1. Facilitador e outros membros da equipe de simulação	<u>Facilitador:</u> fornecerá informações-chaves para guiar o raciocínio clínico e consequentemente o atendimento do participante ao paciente; pela condução do <i>debriefing</i> para realizar uma reflexão sobre a experiência de atendimento do enfermeiro, no cenário de simulação. <u>Apoio ao participante:</u> um membro da equipe de simulação estará presente no cenário e atuará no papel de paciente padronizado. Dois membros estarão presentes no cenário no papel de observador-avaliador.	
2. Participante	Um(a) enfermeiro(a) voluntário(a) que atuará na assistência ao paciente adulto. <u>Papel:</u> desempenhar as funções de enfermeiro(a) e assumir todos os cuidados à paciente em uso de TNE.	
3. Práticas Educativas	No presente estudo, utilizaremos a aprendizagem ativa, em que o(a) enfermeiro(a) estará dentro do cenário desempenhando o papel assistencial ao paciente em uso de TNE. O <i>feedback</i> será por meio da resposta à intervenção com o facilitador e os outros membros da equipe de simulação. A utilização do <i>checklist</i> será utilizada tanto pela equipe de apoio como pelo facilitador, depois poderão realizar um consenso antes do <i>feedback</i>. Como o cenário é dinâmico, o que um não observou o outro pode complementar. Consideraremos as diferentes formas de aprendizado, respeitando as características de cada participante, mantendo o foco da atividade.	
4. Desenho da Simulação	<u>Objetivos:</u>	<u>Geral:</u> identificar a necessidade de iniciar TNE para paciente em ambiente hospitalar. <u>Específicos:</u> A. Identificar os aspectos clínicos para a indicação do uso de TNE em pacientes hospitalizados. B. Realizar a técnica de inserção da sonda de

		alimentação enteral.
	<u>Fidelidade</u>	Simulação de alta fidelidade com uso de atores.
	<u>Resolução de Problema</u>	Complexidade moderada do caso, com informações relevantes para o enfermeiro interpretar, dar sentido aos dados e oferecer uma resposta adequada, tais como: • identificar os aspectos clínicos de indicação para o uso de TNE; • realizar a medida da sonda gástrica.
	<u>Pistas</u>	• Presença de vômitos diários, restos alimentares, cerca de 1 hora após refeições. • Perda de peso importante (20% do peso habitual). • Não conseguir se alimentar há mais de 8 dias, mesmo com alterações na oferta de dieta. • Indicação da terapia enteral pela Equipe Multiprofissional da TNE (será fornecida somente se os participantes do cenário não conseguirem chegar no objetivo do cenário para que eles tenham o raciocínio clínico pela avaliação do paciente).
	<u>Debriefing</u>	Estágio Emocional: Como você se sentiu atendendo este paciente? Estágio Descritivo: Você poderia descrever o quadro clínico do paciente? Estágio avaliativo: Quais foram as ações positivas que realizou? Estágio analítico: O que você faria de diferente se tivesse outra oportunidade? Estágio conclusivo: O que você leva de aprendizado desta experiência para sua prática clínica futura?
5. Resultados	<u>Conhecimento cognitivo:</u> esclarecimento sobre o processo de avaliação do paciente em uso de terapia nutricional enteral e os cuidados de enfermagem na indicação e introdução da sonda de alimentação enteral. <u>Realização da tarefa:</u> Orientação à equipe de enfermagem sobre como prestar os cuidados ao paciente em uso de TNE, fornecendo informações claras e precisas sobre a assistência ao familiar. <u>Satisfação:</u> em relação à atividade por meio de relatos e expressões	

	durante o <i>debriefing</i> .
Informações iniciais fornecidas ao participante – <i>BRIEFING</i>	
Paciente, 28 anos, admitida no hospital com diagnóstico de câncer de pulmão, apresentando há 1 mês vômitos diários e perda de peso importante.	
Informações da paciente a serem coletadas pelo participante	
Paciente 28 anos, admitida há 2 dias, com diagnóstico de câncer de pulmão. Apresenta há 1 mês vômitos diários, restos alimentares, cerca de 1 hora após refeições. Refere perda de peso importante (20% do peso habitual). Nega outras enfermidades. Ao exame físico, está extremamente emagrecida e, chama atenção o fato de não estar conseguindo se alimentar há mais de 8 dias mesmo com alterações na oferta de dieta. Foi sugerido, então, a alimentação por sonda enteral pela equipe multiprofissional de terapia nutricional enteral. Avaliação Primária: (dados a serem obtidos pelo(a) enfermeiro(a)) Geral: regular Neuro: acordada, orientada quanto a tempo, espaço e pessoa, apresenta períodos de sonolência. Cardio: sem alterações. PA: 140x78mmHg; FC: 86 bat/min Pulmonar: apresenta tosse, sem secreção. FR: 27 mov/min. SatO₂: 94% Temp: 37° C GI: abdômen plano, ruídos hidroaéreos presentes, Peso: 48kg, Altura: 1,72m (IMC: 16,22 – desnutrição grau II). GU: Sem anormalidades. Pele: seca, turgor diminuído. Mobilidade: consegue se locomover com auxílio, para utilizar o banheiro, faz uso da cadeira de banho. Medicamentos: anti-hipertensivo, sinvastatina (40mg), broncodilatares e analgésicos.	
PREPARAÇÃO DO CENÁRIO	
Quarto do paciente	- Pulseira de identificação - Estetoscópio - Luvas de procedimento - Bandeja -Maca -Escadinha - Recipiente para descarte de lixo -Álcool gel -prontuário do paciente
Material para Suporte Nutricional Enteral	- Sonda de alimentação com fio guia - Seringa 20 mL - Copo descartável -Xylocaína gel -Toalha -Pacote de gases

Quadro 1 - Elementos do cenário de simulação segundo o modelo NLN/Jeffries Simulation Theory (JEFFRIES, 2016).

Quadro 2 – *Script* para os atores com as ações esperadas para o cenário de simulação 1 - Proposta educacional para indicação de terapia nutricional enteral e técnica de inserção da sonda de alimentação enteral.

Tempo	<u>Ações esperadas do(a) Enfermeiro(a) (Participante)</u>	Ator
0 – 4 min	• Lavar as mãos • Apresentar-se e a conferência da pulseira com o prontuário • Realizar anamnese e exame físico	• Paciente falar que está passando mal, não come, que só perde peso.
<u>04-10min</u>	• Propor cuidados de enfermagem; • Identificar dados clínicos relevantes e indicação de terapia enteral.	Paciente questiona: • Porque tenho que colocar a sonda? • Vai doer? Aonde a sonda fica quando você passar ela? • Eu vou conseguir respirar? • Refere que está entendendo as orientações.
<u>10-15min</u>	• Preparar o material para a técnica de inserção da sonda de alimentação. • Demonstrar a técnica de medida da sonda gástrica.	• E se a sonda entupir? e se sair? Como eu sei que essa sonda está no lugar certo? • Não dói ficar com esse cano no nariz? • Como a sonda vai ficar presa no meu rosto? • E se eu tiver falta de ar? • Como você vai medir para a sonda ficar no meu estômago?

Quadro 3 - Cenário de simulação 2 - Proposta educacional para monitoramento da administração da dieta e controle das intercorrências.

PROPOSTA EDUCACIONAL PARA MONITORAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO DA DIETA E CONTROLE DAS INTERCORRÊNCIAS (TNE2)	
1. Facilitador e outros membros da equipe de simulação	<u>Facilitador:</u> fornecerá informações-chaves para guiar o raciocínio clínico e consequentemente o atendimento do participante ao paciente; pela condução do <i>debriefing</i> para realizar uma reflexão sobre a experiência de atendimento do enfermeiro, no cenário de simulação. <u>Apoio ao participante:</u> um membro da equipe de simulação estará presente no cenário e atuará no papel de paciente padronizado. Dois membros estarão presentes no cenário no papel de observador-avaliador.

2. Participante	Um(a) enfermeiro(a) voluntário(a) que atuará na assistência ao paciente adulto. <u>Papel:</u> desempenhar as funções de enfermeiro(a) e assumir todos os cuidados ao paciente em uso de TNE.	
3. Práticas Educativas	No presente estudo, utilizaremos a aprendizagem ativa, em que o(a) enfermeiro(a) estará dentro do cenário desempenhando o papel assistencial ao paciente em uso de TNE. O <i>feedback</i> será por meio da resposta à intervenção com o facilitador e os outros membros da equipe de simulação. A utilização do <i>checklist</i> será feita tanto pela equipe de apoio como pelo facilitador, depois poderão realizar um consenso antes do <i>feedback</i>. Como o cenário é dinâmico, o que um não observou o outro pode complementar. Consideraremos as diferentes formas de aprendizado, respeitando as características de cada participante, mantendo o foco da atividade.	
4. Desenho da Simulação	<u>Objetivos:</u>	<u>Geral:</u> realizar cuidado de enfermagem ao paciente em uso de TNE em ambiente hospitalar. <u>Específicos:</u> A- Identificar os cuidados de enfermagem para o monitoramento da administração da dieta enteral e bomba de infusão; B- Implementar cuidados baseados nas necessidades do paciente para controle das intercorrências com a administração da dieta enteral dor abdominal, náuseas e vômitos; C- Realizar comunicação efetiva com a paciente.
	<u>Fidelidade</u>	Simulação de alta fidelidade, com alto grau de envolvimento emocional. Usaremos atores.
	<u>Resolução de Problema</u>	Complexidade moderada do caso, com informações relevantes para enfermeiros(as) interpretar, e darem sentido aos dados e oferecerem uma resposta adequada. Tais como: • Monitorar a administração da dieta; • Descrever cuidados de enfermagem para controle de diarreia, vômito e dor abdominal.
	<u>Pistas</u>	• Uso de sonda gástrica, devido à decorrência perda de peso e não conseguir de alimentar; • Uso de fórmula polimérica 1,5 Kcal por mL, em bomba de infusão, 110 mL por hora, em um período de 12 horas ao dia, totalizando

	1980 Kcal ao dia; • O paciente também recebeu ingestão hídrica por sonda 250 mL, duas vezes ao dia; • Abdômen distendido e doloroso; • 2 episódios de diarreia e 1 de vômito.
	<u>Debriefing</u> Estágio Emocional: Como você se sentiu atendendo este paciente? Estágio Descritivo: Você poderia descrever o quadro clínico do paciente? Estágio avaliativo: Quais foram as ações positivas que realizou? Estágio analítico: O que você faria de diferente se tivesse outra oportunidade? Estágio conclusivo: O que você leva de aprendizado desta experiência para sua prática clínica futura?
6. Resultados	<u>Conhecimento cognitivo:</u> esclarecimento sobre o processo de avaliação do paciente em uso de terapia nutricional enteral e os cuidados de enfermagem na indicação e introdução da sonda de alimentação enteral. <u>Realização da tarefa:</u> Orientação à equipe de enfermagem sobre como prestar os cuidados ao paciente em uso de TNE, fornecendo informações claras e precisas sobre a assistência ao familiar. <u>Satisfação:</u> em relação à atividade por meio de relatos e expressões durante o <i>debriefing</i>.
Informações iniciais fornecidas ao participante – <i>BRIEFING</i>	
Paciente, 28 anos, admitida no hospital com diagnóstico de câncer de pulmão, apresentando há 1 mês vômitos diários e perda de peso importante. Diante do quadro clínico, há 2 dias a equipe multidisciplinar optou por iniciar a infusão de dieta por sonda gástrica, necessitando de uma nova avaliação.	
Informações da paciente a serem coletadas pelo participante	
Paciente 28 anos, internada há 15 dias, com diagnóstico de câncer de pulmão, apresentou há 1 mês atrás vômitos diários, restos alimentares, cerca de 1 hora após refeições. Referiu perda de peso importante (20% do peso habitual) e não se alimentava há aproximadamente 8 dias. No primeiro dia de internação hospitalar foi realizada avaliação nutricional da paciente. O enfermeiro realizou a inserção da sonda de alimentação objetivando a manutenção do peso e do estado nutricional da paciente. Com o intuito da melhora do quadro nutricional da paciente	

durante o período de internação, indicou-se o uso de fórmula polimérica 1,5 Kcal por mL, em bomba de infusão, 110 mL por hora em um período de 12 horas ao dia, totalizando 1980 Kcal ao dia. A paciente também recebeu ingestão hídrica por sonda 250 mL, duas vezes ao dia. No exame físico apresenta lesão cutânea na região sacral estágio I, está com abdômen distendido, doloroso a palpação e teve 2 episódios de diarreia em média quantidade e episódio de vômito durante o dia.

Avaliação Primária: (dados a serem obtidos pelo(a) enfermeiro(a))

Geral: regular

Neuro: acordada, orientada quanto a tempo, espaço e pessoa, com períodos de sonolência

Cardio: sem alterações. PA: 130x68mmHg; FC: 86 bat/min

Pulmonar: apresenta tosse, com secreção VAS. FR: 23 mov/min. SatO₂: 90%

Temp: 38,5° C

GI: apresentou distensão e dor abdominal, com 2 episódios de diarreia e 1 episódio de vômito durante o dia. Peso: 52 kg, Altura: 1,72m (IMC: 17,58 – desnutrição grau I)

GU: Sem anormalidades.

Pele: presença de lesão cutânea na região sacral estágio I.

Mobilidade: consegue se locomover com dificuldade, para utilizar o banheiro, faz uso da cadeira de banho.

Medicamentos: anti-hipertensiva, sinvastatina (40mg), analgésicos, broncodilatadores e protetores gástricos.

PREPARAÇÃO DO CENÁRIO

Quarto do paciente	- Pulseira de identificação - Estetoscópio - Luvas de procedimento - Bandeja - Recipiente para descarte de lixo - Cama -Escadinha
Material para Suporte Nutricional Enteral	- Seringa 20 mL - Frasco de Dieta - Equipo para dieta - Copo descartável

	- Água - Bomba de dieta - Toalha - Pacote de gaze
--	--

Quadro 1 - Elementos do cenário de simulação segundo o modelo NLN/Jeffries Simulation Theory (JEFFRIES, 2016).

Quadro 4 – *Script* para os atores com as ações esperadas para o cenário de simulação 2 - Proposta educacional para monitoramento da administração da dieta e controle das intercorrências.

Tempo	Ações esperadas do(a) Enfermeiro (a) (Participante)	Ator
0 – 4 min	• Identificar dados clínicos relevantes para a monitorização de terapia enteral e intercorrências.	• Paciente falando que está com fome e dor abdominal.
<u>04-10min</u>	• Propor cuidados de enfermagem • Realizar intervenções de enfermagem para o acompanhamento do paciente em uso de TNE: oferecer os cuidados com a sonda enteral, identificar as complicações e condutas necessárias.	• A dieta pode ser instalada se tiver gelada ou violada? • Pode ser instalada a dieta sem a bomba de infusão? • Precisa testar a posição da sonda antes de administrar a dieta? • Depois de passar a alimentação tem que passar alguma coisa? • Eu estando deitada para beber a dieta ela não vai para o pulmão? • Qual a melhor posição para eu ficar?
<u>10-15min</u>	• Identificar as complicações e controle das intercorrências com a dieta enteral.	Paciente refere que está entendendo as orientações e diz estar melhorando da dor abdominal. Ela questiona: • E se a sonda entupir? e se sair? Como eu sei que essa sonda está no lugar certo? • Eu vomitei, a sonda pode sair do lugar? • A minha narina está machucada, que pode ser feito? • Tem algum sinal que as coisas não estão bem?

5.9 Desfecho do estudo

Como desfecho primário, estimou-se que os enfermeiros expostos a uma intervenção educativa apresentariam melhores resultados na avaliação do conhecimento sobre o uso da terapia nutricional enteral (indicação de terapia nutricional enteral, técnica de inserção da sonda de alimentação enteral, monitoramento da administração da dieta e controle das intercorrências) em relação ao baseline.

Já o desfecho secundário deste estudo é a validação do instrumento CENFTNE por juízes e enfermeiros assistencias e a avaliação dos cenários de simulação clínica.

5.10 Análise estatística

Os dados foram categorizados em planilhas do Excel e analisados pelo software Statistical Analysis System - SAS, versão 9.4, e Statistical Package for the Social Sciences - SPSS, versão 24 (SPSS, Inc, um IBM Company, Chicago, IL). Para todos os testes, o nível de significância adotado foi de 5%.

Na etapa de validação do conteúdo do questionário, constitui-se uma amostra de 06 juízes especialistas e na validação semântica uma amostra de 30 enfermeiros. Para a análise estatística, foi inicialmente realizada uma descrição do perfil dos juízes e dos enfermeiros. Para validação de conteúdo e semântica, aplicou-se o teste de concordância Kappa e adotou-se como critério de aceitação um valor de concordância igual ou superior a 0,90^(65,68-69). Os itens que obtiveram concordância menor foram revisados segundo sugestões apontadas pelos juízes ou retirados (Apêndice 10 e Apêndice 11). Os dados obtidos pelo formulário para a validação semântica foram analisados quantitativa, seguido da descrição dos comentários dos enfermeiros que participaram desta etapa^(65,68-69).

Com relação à etapa de intervenção, para as variáveis sociodemográficas realizou-se estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas ou medidas de tendência central, média, desvio-padrão (DP), mínimo, mediana e máximo. As respostas obtidas do CNTNE foram recodificadas em duas categorias: 1 – certo e 2 - tenho dúvida e 3 -errado. A distribuição dos dados foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para as comparações entre os dois períodos pré e pós-teste com relação aos escores dos domínios do instrumento, aplicou-se o teste t de Student pareado e o teste de Wilcoxon pareado, de acordo com a

distribuição dos dados. Já para as comparações com relação aos itens, utilizou-se o teste de McNemar⁽⁷⁰⁾.

Para os testes de comparação foram calculados as medidas de tamanho de efeito para um teste t de Student não pareado e para um modelo de Anova, conforme proposto por Cohen (1992)⁽⁷¹⁾.

Foram construídos modelos de regressão linear múltiplos, via modelos lineares generalizados (Gill, 2001)⁽⁷²⁾, considerando os escores obtidos como variáveis dependentes. Nesses modelos são apresentadas as estimativas dos coeficientes de regressão, assim como os seus intervalos de confiança e p-valores.

5.11 Aspectos administrativos

Realizaram-se com os gestores das unidades de internação o cronograma e o planejamento de cada simulação, levando em consideração fatores como número de pacientes a serem atendidos e escala de profissionais de enfermagem no turno. Como incentivo aos enfermeiros que participaram da intervenção, os mesmos receberam certificados do programa profissional de educação permanente da instituição.

5.12 Aspectos éticos

O estudo foi submetido à anuência dos responsáveis pelos setores relacionados à pesquisa, a saber: responsável pelas unidades de internação hospitalar, direção de enfermagem e direção do hospital. Houve participação direta dos enfermeiros das unidades de internação, desta forma foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A pesquisa teve início após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, com parecer de aprovação número 2.375.159 (CAAE: 72373717.4.0000.5404), seguindo também os princípios éticos para pesquisa clínica envolvendo seres humanos definidos na Declaração de Helsinque.

Na descrição das medidas de monitoramento da coleta de dados e proteção à confidencialidade, ficou assegurado que somente o pesquisador responsável e os colaboradores da pesquisa tiveram acesso aos dados e registros da coleta. Estando garantidas, assim, a privacidade, a confidencialidade e a manutenção do sigilo e da privacidade das informações coletadas nos questionários em todas as fases da pesquisa.

6. RESULTADOS

Os resultados do presente estudo foram apresentados em formato de artigos científicos, tabelas e quadros (Apêndice 14 e 15).

1. Artigo publicado: Carrasco V, Silva DVA, Silva PO. Reflection on the need for permanent education in nutritional therapy. J Nurs UFPE online. 2018;12(12):3500-5. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a237459p3500-3505-2018>_(Anexo 4 e 5).
2. Artigo elaborado para a *Revista de Enfermagem da USP* (Qualis A2, JCR: 0,743)- **Construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral.**
3. Artigo elaborado para o *International Journal of Nursing Practice*(Qualis A1, JCR: 1,142) - **Efeito do uso da simulação clínica no conhecimento de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.**

6.1 Artigo 1

Construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral

Viviane Carrasco¹

Maria Isabel Pedreira de Freitas²

Ana Railka de Souza Oliveira-Kumakura³

Emerson Willian Santos de Almeida⁴

Resumo

Objetivo: construir e validar instrumento para avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral. Método: estudo metodológico, com revisão de literatura, validação de conteúdo e pré-teste. Para a revisão foram incluídos trabalhos publicados de 2008 a 2018 a respeito da terapia de nutrição enteral e acessadas as bases BVS, BDENF, SciELO, LiLacs e Medline/PubMed. O material foi enviado para apreciação por seis juízes, seguindo os critérios da psicometria. Calculou-se percentual de concordância. O pré-teste foi realizado com 30 enfermeiros a fim de verificar a adequação e entendimento para uso na prática clínica. Resultados: instrumento construído continha quatro domínios, com 10 itens cada. Os domínios: Indicação da terapia enteral e Monitoramento da administração da dieta enteral apresentaram melhores percentuais de concordância 0,94 e 0,93, respectivamente. As categorias que obtiveram valores abaixo de 0,90 foram reformuladas ou retiradas, resultando em 38 categorias distribuídas em 4 domínios. No pré-teste, a concordância foi de 0,90 e o instrumento foi considerado de fácil entendimento e adequado para a prática. Conclusão: O instrumento construído foi validado quanto ao conteúdo e aplicação na prática pelos enfermeiros.

Descritores: Cuidados de Enfermagem; Estudos de Validação; Nutrição Enteral.

¹Enfermeira Mestre em Ciências da Saúde, Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Aluna do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem (FEnf) da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

²Professora Associada II da Faculdade de Enfermagem (FEnf) e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPG-Enf) da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

³Professora Doutora da Faculdade de Enfermagem (FEnf) e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPG-Enf) da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

⁴Enfermeiro e Mestrando em Enfermagem pelo Programa de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Introdução

A nutrição é um importante campo para o enfermeiro desde Florence Nigthingale, que já realizava orientações aos cuidadores sobre alimentação dos pacientes e controle da dieta⁽¹⁾. Tradicionalmente, o apoio nutricional da população gravemente enferma era considerado como uma assistência adjunta, porém, recentemente, essa estratégia evoluiu para representar a terapia nutricional, em que se acredita poder ajudar atenuar as respostas metabólicas ao estresse, prevenir a lesão celular oxidativa e modular favoravelmente as respostas imunológicas⁽²⁾.

O apoio nutricional é parte integrante do cuidado para pacientes, uma vez que estes podem estar desnutridos ou desnutrirem dentro da instituição hospitalar, o que é mais grave^(3,4), uma vez que o processo entre a indicação e o uso da sonda de alimentação, parece ser pouco priorizado perante as múltiplas demandas simultâneas do paciente⁽⁵⁾. Esse fato resulta em aumento do tempo de permanência hospitalar, prolongamento do tempo sob ventilação mecânica ou na ocorrência de complicações infecciosas que podem levar a óbito^(3,4).

O uso precoce de terapia nutricional, principalmente pela via enteral, é visto como uma estratégia terapêutica proativa, a qual pode atenuar a gravidade de uma doença, colaborar para diminuir complicações e impactar favoravelmente nos resultados e na evolução clínica dos pacientes⁽⁶⁾. Logo, para alcançar bons resultados, é importante que o enfermeiro tenha conhecimento adequado de como usar a terapia nutricional enteral (TNE) nos diferentes cenários da prática clínica⁽⁷⁾.

Diante disso, o uso de instrumentos que possam avaliar o conhecimento pode contribuir com a avaliação do cuidado de enfermagem prestado ao paciente em uso de TNE. Entende-se que construir instrumentos de medida confiáveis e válidos é relevante para a enfermagem, visto que pode fornecer dados para a identificação de lacunas na prática clínica, colaborar com a prevenção de erros⁽⁸⁾ e avaliação da qualidade da assistência prestada para uma determinada população⁽⁹⁾.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi construir e validar instrumento para avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral. Espera-se que a utilização de instrumentos específicos para a área da enfermagem, como este, elaborado e validado sobre o tema “terapia nutricional enteral”, auxilie na tomada de decisões e na assistência prestada aos pacientes que necessitam dessa terapia. Além disso, eles são importantes para proporcionar

um cuidado seguro e de qualidade aos pacientes em uso de TNE avaliado por meio de indicadores de qualidade da assistência⁽¹⁰⁾.

Método

Pesquisa metodológica, que incluiu construção do instrumento intitulado Conhecimento dos Enfermeiros sobre Terapia Nutricional Enteral (CENFTNE), seguido das etapas de validação de conteúdo e semântica. O referencial adotado para construção foi o *Consensus-based Standards for the selection of Health Measurements Instruments - COSMIN*⁽¹¹⁻¹²⁾, bem como alguns critérios propostos por Pasquali⁽¹³⁾.

O procedimento teórico para desenvolvimento do instrumento envolveu a busca dos itens representativos do constructo em investigação (terapia nutricional enteral). Realizou-se ampla revisão da literatura em que foram incluídos trabalhos publicados no período compreendido entre 2008 e 2018 que abordaram os elementos relevantes a respeito da TNE, os quais devem fazer parte dos conhecimentos do enfermeiro na prática assistencial.

A busca de dados foi realizada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde – Enfermagem (BDENF), Portal de Revistas de Enfermagem, SciELO, LiLacs e Medline/PubMed, utilizando os Descritores em Ciência da Saúde/ Medical SubjectHeadings (DeSC/MeSH): "nutrição enteral" ("enteral nutrition") e os sinônimos em português e inglês: alimentação por sonda, alimentação por tubo, alimentação enteral, sondas de alimentação gástrica, sondas de alimentação enteral, sondas gástricas, "cuidados de enfermagem" ("nursing care"), "intubação gastrointestinal" ("intubation, gastrointestinal ") e o descritor controlado "nutrição enteral" ("*enteral nutrition*") associado por meio do operador booleano *AND*.

Do processo de análise da literatura, foram extraídos os itens de interesse para avaliar o conhecimento que o enfermeiro necessita a respeito da terapia nutricional enteral. Foi então construído instrumento organizado em quatro domínios: 1) Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente; 2) Técnica de inserção da sonda de alimentação enteral; 3) Monitoramento da administração da dieta enteral; 4) Controle das intercorrências em terapia nutricional enteral. Cada domínio apresentava dez itens, com uma escala de resposta do tipo *likert* (1 - discordo totalmente; 2 - discordo parcialmente; 3 – indiferente; 4 - concordo parcialmente; 5 - concordo totalmente), totalizando 40 categorias para serem interpretadas pelos enfermeiros.

Após a definição dos itens do CENFTNE, procedeu-se à descrição de cada um deles, seguida por uma explicação adotada como parâmetro para avaliação do conhecimento do

enfermeiro. Gerou-se, assim, uma primeira versão do instrumento que foi submetida à apreciação por um grupo de juízes com o objetivo de verificar evidências de validade de conteúdo no período de março a maio de 2018.

A amostra foi selecionada por intencionalidade com inclusão de 11 enfermeiros para atuarem como juízes especialistas do instrumento, com base no atendimento aos seguintes critérios de inclusão: enfermeiros com experiência assistencial de uso da terapia nutricional enteral; doutores ou mestres em ciências da saúde; com atuação no ensino de graduação em enfermagem; ter capacitação ou produção científica na área de terapia nutricional enteral.

Os juízes selecionados foram convidados por correio eletrônico para participar como juízes da pesquisa. O formulário enviado para avaliação do instrumento era composto por duas partes. A primeira direcionada à caracterização dos participantes do estudo, com questões sobre idade, sexo, qualificação profissional, experiência profissional, tempo de experiência no ensino, na assistência e atualização em terapia nutricional enteral. A segunda referiu-se ao instrumento CENFTNE.

Solicitou-se que os juízes avaliassem cada item do instrumento segundo a sua adequação aos critérios psicométricos de comportamento, simplicidade, clareza, relevância e precisão⁽¹³⁾. Com base nesses critérios, eles atribuíram as seguintes notas: **-1** (ausência total de concordância, ou seja, o item não está adequado em relação ao critério proposto para avaliação do CENFTNE e ao domínio que se propõe medir); **0** (para indecisão quanto à adequação do critério, ou seja, o item está parcialmente adequado em relação ao critério proposto para avaliação do CENFTNE e ao domínio que se propõe medir); **+1** (para critério atendido, ou seja, o item está adequado em relação ao critério proposto para avaliação do CENFTNE e ao domínio que se propõe medir). Em seguida, solicitou-se que avaliassem a amplitude de cada domínio, utilizando a mesma escala de notas utilizada para os itens.

Após a etapa de validação de conteúdo, passou-se para a etapa de pré-teste em que o instrumento foi avaliado por 30 enfermeiros conforme referencial adotado⁽¹³⁻¹⁴⁾, no período de setembro a outubro de 2018. Foram incluídos nessa etapa: enfermeiros assistenciais com experiência no cuidado ao paciente adulto em uso de TNE. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os enfermeiros responderam a um formulário de impressão geral fornecendo dados sobre sexo, idade, tempo de experiência assistencial, treinamento na área de TNE; em seguida, responderam às questões acerca do entendimento dos itens do instrumento, contendo seis questões em escala *likert* (1 = não relevante ou não representativo; 2 = exigindo revisão maior para ser representativo; 3 = exigindo revisão menor para ser representativo; 4 = relevante ou representativo; 5 = muito relevante ou

representativo) com a finalidade de identificar: a importância dos itens para a prática clínica do enfermeiro, a clareza das frases, a objetividade, o *layout* do instrumento, a escala de respostas e o tempo gasto para preencher.

Para a análise estatística utilizaram-se os softwares SAS versão 9.4 e SPSS versão 24. Inicialmente realizou-se abordagem descritiva do perfil dos juízes e dos enfermeiros. Para validação de conteúdo e pré-teste, aplicou-se o teste de percentual de concordância(PC) e adotou-se como critério de aceitação um valor de concordância igual ou superior a 0,90. Os itens que obtiveram concordância menor foram revisados segundo sugestões apontadas pelos juízes ou retirados^(9,14-15). Os dados obtidos pelo formulário para o pré-teste foram analisados quantitativa; em seguida, a descrição dos comentários dos enfermeiros que participaram dessa etapa.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em um Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas e execução autorizada mediante o parecer de aprovação nº 2.375.159 (CAAE: 72373717.4.0000).

Resultados

Na etapa de validação de conteúdo, em relação ao perfil dos juízes que participaram desse estudo, houve predomínio de enfermeiros com título de Doutor, bem como com tempo de docência entre 15 e 25 anos, atuação profissional com experiência em TNE de 11 a 20 anos e capacitações diversas na área. Na Tabela 1 são apresentados os coeficientes de concordância dos juízes para cada item e para os quatro domínios de acordo com a construção do instrumento proposto.

Tabela 1. Coeficiente de concordância dos juízes para cada domínio e item do instrumento Conhecimento dos Enfermeiros sobre Terapia Nutricional Enteral segundo os critérios da psicometria. Montes Claros, MG, Brasil, 2019.

	Comportamental	Simplicidade	Clareza	Relevância	Precisão	Amplitude
Domínio 1: Indicação de terapia nutricional enteral						0,94
1	1,00	0,67	0,83	1,00	1,00	
2	1,00	1,00	0,67	1,00	1,00	

3	0,67	0,83	1,00	1,00	1,00	
4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
6	0,83	0,83	0,83	1,00	1,00	
7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
8	0,83	1,00	0,83	1,00	0,83	
9	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	
10	0,83	1,00	1,00	0,83	0,83	
Domínio 2: Técnica de inserção da sonda alimentação enteral						0,90
11	0,83	0,83	0,83	1,00	1,00	
12	0,83	1,00	0,67	1,00	1,00	
13	0,83	1,00	0,83	0,83	0,83	
14	1,00	1,00	0,83	0,83	0,83	
15	0,67	0,83	0,83	1,00	1,00	
16	1,00	1,00	0,83	1,00	1,00	
17	0,67	0,67	1,00	1,00	1,00	
18	0,50	1,00	0,83	1,00	1,00	
19	0,67	0,83	1,00	0,83	1,00	
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Domínio 3: Monitoramento da administração da dieta enteral						0,93
21	0,83	0,83	0,67	1,00	1,00	
22	0,83	1,00	0,83	1,00	1,00	
23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
24	0,83	0,83	0,67	1,00	1,00	
25	1,00	1,00	1,00	1,00	0,83	
26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
27	0,67	0,83	1,00	1,00	1,00	
28	0,83	0,83	0,83	1,00	0,83	
29	0,83	0,83	1,00	1,00	0,83	
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Domínio 4: Controle das intercorrências						0,92
31	1,00	0,83	0,83	1,00	1,00	
32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
34	0,83	0,83	0,83	1,00	1,00
35	1,00	0,67	0,83	1,00	1,00
36	0,50	1,00	1,00	0,83	1,00
37	0,83	0,83	1,00	1,00	0,83
38	1,00	1,00	0,83	1,00	1,00
39	1,00	0,83	0,67	1,00	1,00
40	0,67	1,00	0,83	1,00	0,83
Concordância geral					0,92

Ao avaliar o percentual de concordância entre os juízes para cada domínio, observou-se que na análise do Domínio 01 – Indicação de terapia nutricional enteral, o item 01, referente ao início precoce da dieta enteral nas primeiras 24 a 48 horas da admissão do paciente, obteve baixo índice no critério simplicidade (PC = 0,67) e o item 03, que trata sobre a avaliação clínica do enfermeiro desenvolvida em pacientes com indicação de TNE, apresentou baixo índice de concordância entre os juízes no critério comportamental (PC = 0,67). Como resultado, optou-se pela reformulação da escrita textual dos itens que podem ser avaliados pelo enfermeiro na sua atuação clínica, reconhecendo pacientes com indicação para terapia nutricional enteral. Para os demais itens, o percentual de concordância variou de 0,83 a 1,00, foram então realizadas pequenas alterações na escrita e nomenclatura científica, conforme sugestão dos juízes.

No Domínio 02, que abordou a Técnica de inserção da sonda alimentação enteral, apesar de o percentual de concordância ter sido alto (PC=0,90), os juízes forneceram sugestões em relação à objetividade dos itens, sendo estes reformulados e adequados. Os itens com valores de concordância de 0,67 foram reformulados, como o 17 sobre a radiografia abdominal confirmatória da posição da sonda, que alcançou essas notas nos critérios comportamental e simplicidade; o item 12 quanto ao método seguro de inserção da sonda que obteve nota baixa para o critério de clareza e os itens 15, de técnicas adicionais para o posicionamento pós-pilórico da sonda; e o item 19, de explicar cuidadosamente o procedimento ao paciente/acompanhante/familiar, e obtiveram a nota para o critério comportamental. O item 18 de utilizar copo com água para confirmação do posicionamento da sonda foi excluído, pois obteve valor de concordância de (0,5), segundo o critério de três juízes, que na interpretação do item referiram ser passível de viés quando analisado sob a ótica dos enfermeiros, podendo causar confusão na interpretação da questão.

Outra sugestão de quatro juízes foi a alteração do termo “cateter” enteral pela palavra “sonda” enteral ou “tubo” enteral, visto que, para eles, pode fazer alusão a “cateter” central, ou seja, vinculado ao sistema circulatório. Além disso, relataram que a palavra “sonda ou tubo” auxilia as buscas científicas, com a linguagem e o vocabulário estruturado para as indexações científicas. Assim, essa recomendação foi adotada na organização textual do CENFTNE.

Ao avaliar o Domínio 03 – Monitoramento da administração da dieta enteral, na análise, houve percentual abaixo de 0,90 de concordância para os seguintes itens: 21 - monitoramento após a inserção da sonda e antes da administração de dieta; item 24 - o enfermeiro ou membro da equipe de enfermagem deverá instalar a dieta enteral tão logo ela seja encaminhada à enfermaria para o critério clareza; item 27 - a utilização de bombas de infusão de dieta, com sistema de alarme, adequadas à administração da nutrição enteral para o critério comportamental. Todos esses itens foram reformulados e em outros foram realizados alguns ajustes na escrita conforme solicitação dos juízes.

No Domínio 04 – Controle das intercorrências, o item 35 – a terapia nutricional enteral deve ser suspensa na ocorrência de volume de resíduo gástrico atingiu um valor PC de 0,67 no critério simplicidade e o mesmo valor foi também obtido pelo item 39- o enfermeiro deve avaliar o posicionamento da sonda de alimentação enteral para o critério de clareza. O item 36 sobre reposicionar a sonda de alimentação enteral na angústia respiratória obteve no critério comportamental valor kappa igual a 0,50, sendo reformulado conforme sugestão emitida por três juízes. O item 40 – manobras para a desobstrução mecânica da sonda de alimentação enteral, que obteve nota de concordância de 0,67 para o critério comportamental, foi excluído, conforme sugestões de 4 juízes, por ser uma possível conduta prática do enfermeiro equivocada no controle das intercorrências em dieta enteral.

Como sugestão dos juízes, o instrumento foi modificado quanto ao tipo de escala de resposta e passou de uma escala *likert* de 5 pontos para uma de 3 pontos, com as seguintes opções: 1.Errado, 2.Tenho dúvida e 3.Correto. Eles alertaram que as perguntas do instrumento não podem causar dúvidas nem induzir respostas equivocadas. Apesar de alguns itens de avaliação necessitarem de correções na redação, o conjunto de itens dos quatro domínios obteve percentual de concordância acima de 0,90 no critério de amplitude (Tabela 1).

No pré-teste, dos 30 enfermeiros participantes, 60% eram do sexo feminino, com idade entre 30 a 46 anos, 53% cursaram a graduação em enfermagem em instituição particular, 79% possuíam título de especialistas em áreas diversas, 66,7 % atuavam na profissão como

enfermeiro entre 10 e 15 anos e 33,3% de 15 a 25 anos, 46% relataram ter experiência em terapia nutricional enteral.

Tabela 2. Percentual de concordância dos enfermeiros para cada domínio do instrumento Conhecimento dos Enfermeiros sobre Terapia Nutricional Enteral, Montes Claros, MG, Brasil, 2019.

	PC
Domínio 1. Indicação de terapia nutricional enteral	0,97
Domínio 2. Técnica de inserção da sonda alimentação enteral	0,90
Domínio 3. Monitoramento da administração dieta enteral	0,90
Domínio 4. Controle das intercorrências	0,97
Instrumento geral	0,90

*PC: percentual de concordância.

No que concerne à prática clínica atual dos enfermeiros, 80% descreveram exercer atividades em TNE. Quanto à maneira como veem a formação que tiveram em relação à Terapia Nutricional, 46% consideraram como boa, entretanto 33,3% descreveram como regular e 13,3% disseram que foi ruim. Sobre atualização na temática TNE, 60% disseram que buscam aperfeiçoamento, sendo que, dentre estes, 52 % buscam a informação em artigos científicos, 30%, com outros profissionais da área, 18% em congressos, simpósios, palestras, livros ou sites e 50 % relataram já terem participado de treinamento sobre TNE. Todos consideraram importante ter os conhecimentos em TNE, 80% disseram conhecer os protocolos direcionados à dieta enteral e apenas 10% não souberam dizer se na instituição em que trabalhavam a equipe multiprofissional fornecia assistência e orientação nos casos de pacientes em uso de TNE.

Em relação às categorias de resposta do CENFTNE, observou-se que os enfermeiros apresentaram dificuldade quanto à “clareza das frases do instrumento” (PC = 0,80). Eles elencaram que alguns itens apresentavam palavras que causavam dúvidas na interpretação do texto, as quais foram modificadas conforme recomendação. Também relataram dificuldade em responder aos itens do Domínio 02 cujo conteúdo abordava a técnica de inserção da sonda de alimentação. Nesses itens, foram feitas adequações na escrita técnico-científica. Outra sugestão foi a mudança no *layout* do instrumento para deixá-lo mais agradável e facilitar a compreensão.

Após a avaliação das impressões sobre cada domínio, obteve-se índice de concordância de 0,90, pois alguns enfermeiros apontaram que o CENFTNE era extenso, o que podia tornar seu preenchimento cansativo. Dessa forma, foi necessária a adequação no *layout* do instrumento. A análise da porcentagem de respostas do formulário de pré-teste composto de seis perguntas não mostrou problemas significantes de compreensão e houve percentual de concordância total igual a 0,90.

Discussão

O instrumento foi construído com quatro domínios sobre o conhecimento do enfermeiro em terapia nutricional enteral, por conseguinte houve o processo de validação de conteúdo do instrumento pelos juízes, com percentual de concordância acima de 0.90, o que significa que os itens são claros e representativos para o contexto a ser avaliado^(9,14-15).

Para se validar o conteúdo de um instrumento de medida, os juízes devem ser selecionados com muito critério. Há a recomendação de que o *expert* possua grande conhecimento e habilidades baseadas em estudos e na experiência clínica⁽¹⁴⁾. Nesta pesquisa, os juízes selecionados para validar o conteúdo do instrumento atenderam a essa recomendação, pois possuíam conhecimento teórico, habilidade, experiência clínica e capacitações na área de terapia nutricional enteral.

Todos os domínios do CENFTNE apresentaram percentual de concordância acima de 0,90 e o Domínio 1 – Indicação da Terapia Enteral foi o que obteve maior valor (0,94). Isso demonstra a validade em relação à aparência e conteúdo do instrumento que para ser válido deve abranger também os atributos de cada domínio e categorias de avaliação adotados neste estudo^(9, 14-15).

Entretanto, alguns itens relacionados aos quatro domínios receberam percentual de concordância de 0,83 e foram mantidos, seguindo recomendação da literatura de não utilizar valores menores que 0,78 ao se trabalhar com amostra de seis ou mais juízes⁽¹⁵⁾ e de que para verificar a validade de novos instrumentos de uma forma geral é sugerida uma concordância mínima de 0,80⁽¹⁵⁾.

Em relação à construção do Domínio 01 – Indicação da terapia nutricional enteral, a identificação de pacientes com necessidades de terapia nutricional enteral é avaliada com base no risco nutricional ou na impossibilidade de receber espontaneamente por via oral suas necessidades nutricionais, calóricas ou específicas⁽¹⁶⁾. Esse domínio foi reformulado devido a existência de dificuldades nas interpretações dos juízes relacionadas à falta de clareza na redação. De acordo com o referencial metodológico utilizado para nortear o estudo, o critério

“clareza” deve ser inteligível para todos os estratos da população-meta para a compreensão das frases⁽¹³⁾.

É importante ressaltar que o conhecimento do perfil nutricional dos indivíduos antecipadamente ao início da terapia permite o planejamento dietoterápico apropriado, que pretende, além de reparar os distúrbios nutricionais preexistentes, atender às demandas nutricionais atuais⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. É necessário, também, investigar as variáveis que se associam à maior frequência de desnutrição e óbito, uma vez que podem identificar grupos mais vulneráveis a desfechos desfavoráveis⁽¹⁹⁾.

O Domínio 02 que abordou a técnica de inserção da sonda alimentação enteral, foi o que obteve maior número de retificações e sugestões pelos juízes. Importante ressaltar que é de responsabilidade do enfermeiro assumir o acesso ao trato gastrointestinal por via oro/nasogástrica (sonda com fio guia introdutor, transpilórica ou não)⁽²⁰⁾. Por ser um procedimento invasivo, deve ser assegurando o posicionamento adequado com avaliação posterior para evitar complicações graves como a inserção inadvertida^(2,21) ou a ocorrência de pneumonia aspirativa.

Na avaliação do Domínio 03 – Monitoramento da administração dieta enteral, salienta-se que o enfermeiro precisa verificar o posicionamento da sonda de alimentação enteral por meio de técnicas adequadas como a verificação da estase gástrica; deve ter conhecimento a respeito das contra indicações na alimentação enteral e reconhecer sinais de complicações⁽²¹⁾.

No Domínio 04 – Controle das intercorrências, em que é necessário identificar as falhas no cuidado ou divergências pela equipe de enfermagem, para evitar complicações mecânicas, metabólicas e/ou digestivas, inúmeros fatores podem dificultar o fornecimento das calorias necessárias pela nutrição enteral aos pacientes gravemente enfermos⁽¹⁷⁾ e estão relacionados, sobretudo, pela à falta de informações adequadas que formarão a qualificação de conhecimentos necessários para a assistência segura da dieta enteral⁽²²⁾. Um exemplo é a saída inadvertida da sonda enteral feita pelo próprio paciente ou a obstrução do lúmen interno por incrustação de medicamentos e/ou dietas, fixação ineficaz com perda parcial ou total desta, expulsão acidental da sonda e procedimentos médicos com dispositivos clínicos (tubos, drenos, sondas)⁽⁷⁾.

O instrumento CENFTNE, além de ter seu conteúdo validado, passou por pré-teste que tem o objetivo de investigar, por meio de entrevistas com os sujeitos que compõem a população para a qual o instrumento se destina, o nível de compreensão e aceitação dos termos, a relevância dos itens, a existência de alguma dificuldade e a possível necessidade de adaptação⁽²³⁻²⁴⁾.

Destaca-se a importância da etapa de pré-teste com enfermeiros, uma vez que permitiu evidenciar a compreensão sobre os itens elaborados em relação à nutrição enteral, sinalizando ou não alterações significativas na forma ou no conteúdo. Os enfermeiros com experiência clínica em TNE puderam dar sugestões, expor suas dificuldades, compreensões e também demonstrar aspectos considerados importantes por eles⁽²⁵⁾.

O presente estudo apresenta como limitações: os vieses relacionados ao uso de questionários, incluindo a memória e a cognição.

Conclusão

O instrumento construído com quatro domínios, a partir de uma ampla revisão de literatura, teve seu conteúdo validado por juízes, os quais apresentaram melhores coeficientes de concordância para os Domínio 1 - Indicação de Terapia Nutricional Enteral e 3 - Monitoramento da administração da dieta enteral, apesar de todos terem sido iguais ou acima de 0,90. Além disso, foi considerado pelos enfermeiros um instrumento adequado (PC =0,90) e de fácil compreensão para avaliação do conhecimento sobre terapia enteral.

Acredita-se que o instrumento CENFTNE poderá ser utilizado em educação permanente em saúde para auxiliar na avaliação e ampliação do conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral, uma vez que serão verificadas as fragilidades do profissional de saúde. Todavia, mais pesquisas são necessárias para confirmar a validade e confiabilidade desse instrumento, além de ser recomendada a sua aplicação em cenários clínicos.

Referências

1. Medeiros ABA, Enders BC, Lira ABDC. Teoria ambientalista de Florence Nightingale: uma análise crítica. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2015;19(3):518-24.
2. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, 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.). J Parenter Enteral Nutr. 2016;40(2):159-211.
3. Yip KF, Rai V, Wong KK. Evaluation of delivery of enteral nutrition in mechanically ventilated Malaysian ICU patients. BMC Anesthesiol. 2014;14(1):127.
4. Lee ZY, Barakatun-Nisak MY, Noor Airini I, Heyland DK. Enhanced protein-energy provision via the enteral route in critically ill patients (PEP uP Protocol): a review of evidence. Nutr Clin Pract. 2016;31(1):68-79.

5. Anziliero F, Corrêa APA, Silva BA, Soler BED, Batassini E, Beghetto MG. Sonda Nasoenteral: fatores associados ao delay entre indicação e uso em emergência. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(2):326-34.
6. McClave SA, Martindale RG, Rice TW, Heyland DK. Feeding the critically ill patient. *CritCare Med.* 2014;42(12):2600-10.
7. Colaço AD, Nascimento ERP. Bundle de intervenções de enfermagem em nutrição enteral na terapia intensiva: uma construção coletiva. *RevEscEnferm USP.* 2014;48(5):844-50.
8. Costa RKS, Torres GV, Salvatti MG, Azevedo IC, Costa MAT. Instrument for evaluating care given by undergraduate nursing students to people with wounds. *RevEscEnferm USP.* 2015;49(2):317-25.
9. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. Saúde Colet.* 2011;16(7): 3061-8.
10. Cervo AS, Magnago TSBS, Carollo JB, Chagas BP, Oliveira AS, Urbanetto JS. Eventos adversos relacionados ao uso de terapia nutricional enteral. *RevGauchEnferm.* 2014;35(2): 53-9.
11. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res.* 2010;19(4):539-49.
12. COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments – COSMIN [Internet]. Amsterdam: COSMIN;2015 [cited 2015 Sept 28]. Available from: <https://www.cosmin.nl/>
13. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *RevPsiquiatrClin.* 1998;25(5):206-13.
14. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciênc. Saúde Colet.* 2015;20(3):925-36.
15. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health.* 2006; 29(5):489-97.
16. Philippsen EB. Uso de terapia nutricional enteral via sonda em pacientes hospitalizados. *Rev Esp on line IPOG.* 2015;1(10):1-16.
17. Cahill NE, Jiang X, Heyland DK. Revised questionnaire to assess barriers to adequate nutrition in the critically ill. *J Parenter Enteral Nutr.* 2016;40(4):511-8.
18. Elke G, Van Zanten AR, Lemieux M, McCall M, Jeejeebhoy KN, Kott M, et al. Enteral versus parenteral nutrition in critically ill patients: an updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Care.* 2016;20(1):117.

19. Cahill NE, Murch L, Wang M, Day AG, Cook D, Heyland DK. The validation of a questionnaire to assess barriers to enteral feeding in critically ill patients: a multicenter international survey. *BMC Health Serv Res*. 2014;14(1):197.
20. Carrasco V, Silva DVA, Silva PO. Reflection on the need for permanent education in nutritional therapy. *RevEnferm UFPE on line*. 2018;12(12):3500-5.
21. Medeiros RKS, Ferreira MA Jr , Torres GV, Vitor AF, Santos VEP, Barichello E. Instrument content validation on nasogastric intubation skills. *Rev Eletrônica Enferm*. 2015; 17(2):278-89.
22. Medeiros RKS, Ferreira MA Jr, Pinto DPSR, Santos VEP, Vitor AL. Assistência de enfermagem a pacientes em uso de sonda gastrointestinal: revisão integrativa das principais falhas. *Rev Cuba Enferm*. 2014;30(4).
23. Fuzissaki MA, Santos CB, Almeida AM, Gozzo TO, Clapis MJ. Semantic validation of an instrument to identify the nursing practice in the management of radiodermatitis. *Rev EletrônicaEnferm*. 2016;18:e1142.
24. Mapi Research Trust. Linguistic validation guidance of a Clinical Outcome Assessment (COA). France: Mapi Group; 2016.
25. Cucolo DF, Perroca MG. Instrument to assess the nursing care product: development and content validation. *RevLatinoamEnferm*. 2015;23(4):642-50.

6.2 Artigo 2

Eficácia da simulação clínica no conhecimento de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral

Viviane Carrasco⁴

Ana Railka de Souza Oliveira-Kumakura⁵

Maria Isabel Pedreira de Freitas⁶

Resumo

Objetivo: avaliar o efeito antes e depois do uso da simulação clínica no conhecimento de enfermeiros sobre a assistência em terapia nutricional enteral. **Metodologia:** estudo quase-experimental do tipo pré e pós-teste com um único grupo de 41 enfermeiros. Foram aplicados dois cenários de simulação clínica sobre indicação da terapia nutricional, inserção da sonda de alimentação, monitoramento da administração da dieta e controle das intercorrências, seguindo o NLN Jeffries Simulation Theory. Para avaliação do conhecimento utilizou-se instrumento validado previamente, com 38 categorias distribuídas em quatro domínios. Aplicou-se o teste t de Student pareado e o teste de Wilcoxon pareado a depender da distribuição dos dados para verificar a aquisição de conhecimento ao longo do tempo. **Resultado:** o coeficiente de concordância entre os avaliadores alcançou índices elevados (coeficiente de concordância= 90,00). Na análise do uso da simulação clínica para aquisição do conhecimento sobre TNE, observou-se diferença estatisticamente significativa após a aplicação da intervenção para todos os domínios do instrumento (p valor < 0,001). **Conclusão:** o uso da intervenção educativa com a aplicação de dois cenários de simulação clínica foi efetiva para o ganho de conhecimento dos enfermeiros em TNE.

Palavras-chave: Enfermagem, Nutrição, Intervenção Educativa, Simulação.

⁴Enfermeira Mestre em Ciências da Saúde, Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Aluna do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem (FEnf) da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

⁵Professora Associada II da Faculdade de Enfermagem (FEnf) e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPG-Enf) da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

⁶Professora Doutora da Faculdade de Enfermagem (FEnf) e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPG-Enf) da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.

Introdução

A nutrição tem sua importância clínica na recuperação dos pacientes e na prática da enfermagem⁽¹⁾. A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é imprescindível para prevenir ou tratar a desnutrição, favorecendo na diminuição das complicações infecciosas, do retardo na cicatrização, do tempo de internação, dos gastos hospitalares e da mortalidade. A indicação dessa terapia deve seguir critérios bem definidos, desde o conhecimento do perfil dos pacientes, quando há risco de desnutrição ou quando o trato digestório estiver total ou parcialmente funcional, sendo que, uma das vias de acesso da nutrição enteral é garantida por sonda nasogástrica e nasoentérica⁽²⁻³⁾.

Em virtude de o enfermeiro desempenhar dentre as inúmeras atividades, os cuidados direcionados à nutrição dos pacientes, há necessidade de serem oportunizadas atividades de Educação Permanente em Saúde (EPS), de modo a assegurar a constante capacitação e atualização da equipe de enfermagem para contribuir com a diminuição dos índices de desnutrição e terapia nutricional ineficaz⁽⁴⁻⁵⁾.

Mediante o exposto, as ações educativas em saúde quando inseridas no meio de trabalho contribuem para qualificar e aprimorar o desempenho de trabalhadores para uma melhor assistência à saúde da população, potencializar políticas de saúde e fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS)⁽⁶⁻⁷⁾. O sistema de saúde, em qualquer nível de gestão, deve oferecer propostas de transformação das práticas, com base na reflexão crítica sobre o trabalho, dessa forma a educação deve ser refletida no cenário do trabalho e nos problemas reais enfrentados⁽⁸⁾.

Ao avaliar o contexto da enfermagem, o enfermeiro pode utilizar de todos meios pedagógicos e de comunicação disponíveis, partindo da realidade das práticas concretas de saúde, por meio de metodologias ativas, para promover EPS⁽⁶⁾. Portanto, existe a necessidade de constantes treinamentos e capacitações como estratégia para melhorar a adesão aos protocolos institucionais visando melhorar desfechos clínicos dos pacientes⁽⁴⁾, bem como seguimento de novas evidências clínicas, apontadas nas pesquisas.

Nesse contexto, emergem as práticas de simulação clínica como uma técnica eficiente para ser utilizada em EPS e interessante para a enfermagem manter a competência em procedimentos diversos que exigem maior complexidade⁽⁹⁾. A experiência clínica simulada pode oferecer maior suporte ao aprendizado clínico, ao direcionar as atividades para as necessidades específicas de aprendizado, bem como para avaliação de desempenho⁽¹⁰⁾,

criando situações e ambientes alternativos para aprender habilidades técnicas e não técnicas⁽¹¹⁾.

Ela favorece o desenvolvimento dos domínios cognitivo, processual, de comunicação e trabalho em equipe⁽¹²⁾, bem como a prática deliberada de habilidades e comportamentos clínicos antes e durante a exposição aos ambientes simulados. Como um método pedagógico, baseado em teorias de aprendizagem ativa, os estudantes ou os profissionais ao vivenciarem essa experiência passam a conciliar a teoria com a prática⁽¹¹⁾. Para as práticas avançadas de enfermagem, um estudo de revisão integrativa aponta as contribuições da simulação clínica para o aumento do conhecimento, desenvolvimento de habilidades cognitivas, procedimental e do julgamento clínico, liderança, trabalho em equipe e habilidades de comunicação⁽¹³⁾. Nessa perspectiva, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito antes e depois do uso da simulação clínica no conhecimento de enfermeiros sobre a assistência em terapia nutricional enteral.

Método

Estudo quase-experimental, do tipo pré e pós-teste, com abordagem quantitativa, realizado em uma instituição de saúde pública hospitalar de grande porte, no município de Montes Claros, Minas Gerais, no período de setembro de 2018 a março de 2019.

O tamanho da amostra do estudo baseou-se em um cálculo para população finita e estudo de intervenção com um único grupo, para o qual foi adotado erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95%, resultando em uma amostra mínima de 34 sujeitos. Ao considerar uma taxa de perda de 20%, o tamanho amostral mínimo foi de 41 sujeitos. Para a realização desse cálculo, utilizou-se o *software* G*Power 3.1.9.2. Participaram do estudo enfermeiros das unidades de emergência, clínica médica e cirúrgica e unidade de terapia intensiva, selecionados por conveniência e alocados de forma consecutiva. O critério de inclusão adotado foi trabalhar em unidades assistenciais que atendessem pacientes adultos em uso de terapia nutricional enteral. Foram excluídos os enfermeiros assistenciais das unidades de pediatria; admitidos no hospital durante o período de coleta de dados, e descontinuados aqueles que se ausentarem de alguma das etapas do estudo.

Obteve-se a anuência escrita de todos os enfermeiros que concordaram em participar e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas com execução autorizada mediante o parecer de aprovação nº 2.375.159 (CAAE: 72373717.4.0000.5404).

Um formulário para análise do perfil sociodemográfico foi aplicado para os participantes com as seguintes variáveis: idade, sexo, grau de instrução, tempo de formação, local e tempo de atuação na unidade e realização de formação prévia. Para avaliar o conhecimento dos enfermeiros em relação à TNE no pré-teste e pós-teste, utilizou-se o instrumento Conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral (CENTNE), construído e validado previamente pela pesquisadora e submetido para publicação. Esse instrumento é composto de 38 categorias distribuídas em 4 domínios, com as respostas em uma escala *Likert* de 3 pontos (certo, tenho dúvida, errado). Os objetivos instrucionais abordados em cada domínio são: 1. Indicação da terapia nutricional enteral; 2. Técnica de inserção da sonda de alimentação enteral; 3. Monitoramento da administração da dieta no paciente e 4. Controle das intercorrências. Os instrumentos foram aplicados por dois membros da equipe de pesquisa, sendo que a ordem das questões foi modificada nos dois momentos.

A intervenção educativa de simulação clínica foi construída seguindo o Guideline for Reporting evidence based practice educational interventions and teaching (GREET), composto por uma lista de verificação e acompanhado de explicações para elaboração específica de intervenções educacionais⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Para guiar a construção e aplicação da simulação clínica, utilizou-se o NLN Jeffries Simulation Theory⁽¹⁶⁾.

Dois cenários foram construídos com o objetivo de avaliar o desempenho dos enfermeiros em relação aos cuidados na indicação da dieta e técnica de inserção da sonda de alimentação e monitoramento da dieta, bem como, controle das intercorrências. Esses foram validados por três enfermeiras com experiência teórica e prática na construção e aplicação de cenários para simulação, seguindo metodologia de estudo prévio⁽¹⁷⁾, em que se verificou a organização, abrangência, objetividade e pertinência de cada elemento do cenário. Além disso, antes do uso para a presente pesquisa, os cenários foram aplicados em cinco residentes de enfermagem que não participaram da amostra final do estudo e conforme sugestões dos mesmos foram ajustados algumas etapas das seqüências didáticas da simulação, a saber: os casos clínicos para melhor compreensão por partes dos participantes no momento da simulação e o *script* para os atores com as ações esperadas para os cenário de simulação 1 e 2; melhorando as reações e as falas textuais dos atores, bem como a organização dos cenários para um melhor desenvolvimento das atividades.

As pesquisadoras do estudo elaboraram dois casos clínicos fictícios para nortear a construção dos cenários. Os casos giraram em torno de uma única paciente, que era avaliada em momentos diferentes, de forma a permitir que os enfermeiros atuantes nos cenários

desenvolvessem seu raciocínio clínico para assistência de enfermagem a paciente em uso de TNE, especificamente seguindo os domínios do CENFTNE.

Caso 1: Paciente, 28 anos, admitida há 2 dias, com diagnóstico de câncer de pulmão. Apresenta há 1 mês vômitos diários, restos alimentares, cerca de 1 hora após refeições. Refere perda de peso importante (20% do peso habitual). Nega outras enfermidades. Ao exame físico, está extremamente emagrecida e, chama atenção o fato de não estar conseguindo se alimentar há mais de 8 dias mesmo com alterações na oferta de dieta. Sugerido então, a alimentação por sonda enteral pela equipe multiprofissional de terapia nutricional enteral.

Caso 2: Paciente, 28 anos, internada há 15 dias, com diagnóstico de câncer de pulmão. Apresenta há 1 mês vômitos diários, restos alimentares, cerca de 1 hora após refeições. Refere perda de peso importante (20% do peso habitual). No primeiro dia de internação hospitalar foi realizada avaliação nutricional da paciente. O enfermeiro realizou a inserção da sonda de alimentação, objetivando a manutenção do peso e do estado nutricional do paciente. Com o intuito da melhora do quadro nutricional da paciente durante o período de internação, indicou-se o uso de fórmula polimérica 1,5 Kcal por mL, em bomba de infusão, 110 mL por hora em um período de 12 horas ao dia, totalizando 1980 Kcal ao dia. A paciente também recebeu ingestão hídrica por sonda 250 mL, duas vezes ao dia. No exame físico apresenta lesão cutânea na região sacral estágio I, está com abdômen distendido e doloroso e teve 2 episódios de diarreia em média quantidade e 1 episódio de vômito durante o dia.

Cinco grupos com aproximadamente 8 e 9 enfermeiros, divididos por unidades de atendimento hospitalar, participaram das etapas de *pré-briefing*, *briefing*, experiência clínica e *debriefing*, as quais aconteceram durante o horário de trabalho dos participantes. No *pré-briefing*, os enfermeiros foram apresentados ao ambiente da experiência clínica simulada, manipularam e tiraram suas dúvidas quanto aos instrumentos disponíveis. Além disso, foi discutida a confidencialidade do conteúdo dos cenários e das informações discutidas naquele ambiente, bem como foram revisadas as etapas do estudo.

No *briefing*, a pesquisadora principal do estudo forneceu as seguintes vinhetas: 1 – *Paciente, 28 anos, está internada há 2 dias e apresenta perda de peso importante.* 2 – *Paciente, 28 anos, está internada há 15 dias, com nutrição por sonda enteral e está com diarreia, vômitos e dor abdominal.* Essas informações foram fornecidas ao mesmo tempo para todo o grupo, mas não foi permitida a discussão entre eles.

Durante a experiência clínica simulada, um enfermeiro atuou de forma ativa e os demais assistiram aos cenários, sem receber nenhum instrumento para verificar as atividades que eram realizadas. Os cenários de alta fidelidade tiveram duração de 12 a 15 minutos e o ambiente simulou unidades de internação em enfermarias. Atores fizeram o papel de paciente, estes eram acadêmicos de enfermagem que foram devidamente treinados pela pesquisadora principal do estudo, com uso de *script* para as falas.

Durante os cenários, a pesquisadora principal e oito estudantes de enfermagem treinadas aplicaram *checklists* para avaliar a performance de quem participou, o que guiou a etapa de *debriefing*. A construção desse material seguiu os domínios do CENFTNE e foi validado pelos mesmos especialistas que avaliaram os cenários.

O *debriefing* foi realizado pela pesquisadora do estudo e contou com a colaboração da equipe de apoio nos casos necessários. A condução dos enfermeiros nesse momento seguiu o modelo do ciclo reflexivo de Gibbs⁽¹⁸⁾, o qual contempla os estágios emocional, descritivo, avaliativo, analítico e conclusivo. Essa etapa durou 45 minutos.

Os recursos materiais e equipamentos para o desenvolvimento dos cenários foram fornecidos pelo local do estudo. Dada a quantidade de fases do estudo de simulação clínica e para evitar o viés de avaliação, a equipe de coleta de dados foi composta pela pesquisadora principal, doutoranda em enfermagem, três especialistas em simulação para validação dos cenários e dos *checklist* das atividades executadas pelos participantes durante a simulação, uma equipe de oito estudantes de enfermagem para avaliar as atividades realizadas pelos participantes durante os cenários, quatro estudantes de enfermagem para aplicação do instrumento CENTNE e uma paciente padronizada por dois dias.

Os dados foram categorizados em planilhas do Excel e analisados pelo *software* SAS, versão 9.4. Para as variáveis sociodemográficas, aplicou-se estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas, ou medidas de tendência central, média, desvio-padrão (DP), mínimo, mediana e máximo.

Verificou-se a concordância entre quem aplicou os *checklist* durante os cenários para avaliar a performance dos enfermeiros por meio do teste de percentual de concordância e adotou-se como critério de aceitação um valor de concordância igual ou superior a 0,90. Além disso, foi verificada a frequência de acerto para cada item.

As respostas obtidas do CENFTNE foram recodificadas em duas categorias: 1 – Certo e 2 - Tenho dúvida e errado. A distribuição dos dados foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Para as comparações entre os dois períodos pré e pós-teste com relação aos escores dos domínios do instrumento, aplicou-se o teste t de Student pareado ou o teste de Wilcoxon pareado, de acordo com a distribuição dos dados. Já para as comparações com relação aos itens, utilizou-se o teste de McNemar. Para os testes de comparação foram calculadas as medidas de tamanho de efeito para um teste t de Student não pareado e para um modelo de Anova, conforme proposto por Cohen (1992). Também foram construídos modelos de regressão linear múltiplos, via modelos lineares generalizados (Gill, 2001), considerando

os escores obtidos como variáveis dependentes. Para todos os testes, o nível de significância adotado foi de 5%.

Resultados

Em relação às características sociodemográficas, de formação educacional e de atuação profissional, observou-se que 76% eram do sexo feminino, média de idade de 50 anos, 73% cursaram a graduação de enfermagem em instituição particular, 93% possuíam o título de especialistas em diferentes áreas e 7% eram mestres. O tempo de atuação como enfermeiro foi em média de 12 anos, sendo que 48% atuavam na profissão como enfermeiro de 5 a 10 anos e 52% de 10 a 20 anos. No local da pesquisa, 51% trabalhavam em unidades de clínica médica e cirúrgica e enfermarias, 27% unidade de terapia intensiva e 22% no pronto socorro.

No que concerne à prática clínica dos enfermeiros que envolve a TNE, todos consideraram importante o conhecimento sobre o conteúdo, 98% disseram conhecer os novos protocolos direcionados à dieta enteral e 88% descreveram exercer atividades que envolvem a TNE no serviço. Quanto à maneira como os enfermeiros observavam a formação que tiveram em relação à terapia nutricional, 5% consideraram ótima, 71% boa, 20% descrevem como regular, 2% disseram que foi ruim e 2% não responderam. Sobre a atualização na temática de TNE, 78% disseram realizar aperfeiçoamento e, dentre estes, 71% relataram ter participado de treinamento sobre a temática, 42% buscavam informação em artigos científicos, 25% em *sites*, 20% com outros profissionais da área, 13% em congressos, simpósios, palestras ou livros.

Durante a condução dos cenários 1 e 2, houve concordância total entre os avaliadores para todos os itens dos *checklists* para verificar as ações desempenhadas pelos cinco enfermeiros que participaram como voluntários dos cenários. As atividades relevantes clinicamente (isto é, ferramentas clínicas físicas, interações sociais e intervenções estruturadas) estavam presentes. Além disso, todos os participantes de estudos, independentemente de atribuições de função ou metas de compromisso, participam de uma combinação dessas atividades.

Para o cenário de “indicação de terapia nutricional enteral e técnica de inserção da sonda de alimentação”, o *checklist* utilizado continha 29 itens e o número de ações desempenhadas como corretas variou de 14 a 21. Já para o cenário de “monitoramento da administração da dieta enteral e controle das intercorrências”, dos 14 itens do *checklist*, o total de acertos variou de 4 a 12 itens.

Quanto às percepções dos enfermeiros durante o *debriefing*, todos avaliaram a contribuição da estratégia de simulação para a aprendizagem como positiva. Os enfermeiros que não atuaram nos cenários ressaltaram que assistir à atuação dos demais permitiu que repensassem o seu processo de raciocínio clínico. Ao serem questionados sobre o que fariam diferente, os depoimentos giraram em torno de quatro pontos: indicação da dieta; técnica de inserção da sonda; monitoramento da dieta e redução da obstrução da sonda; e o que fazer diante das complicações como diarreia, náuseas e vômitos.

Na análise do uso da simulação clínica para aquisição do conhecimento sobre TNE, ao se comparar os períodos pré e pós-teste com relação aos escores do CENFTNE, observou-se diferença estatisticamente significativa após a aplicação da intervenção para todos os domínios do instrumento (Tabela 1). A pontuação final verificada pela aplicação do instrumento foi maior em todos os domínios e a diferença entre os tempos foi de 2,1 (Domínio 3) a 3,7 (Domínio 1). Para o escore total do CENFTNE, a diferença entre os tempos foi de 11,9 pontos. Ao avaliar o tamanho do efeito, esse foi de grande magnitude para todos os domínios, bem como para o escore total do instrumento.

Tabela 1. Comparação dos escores dos domínios do instrumento no grupo experimental no pré e pós-teste da intervenção educativa com o uso simulação clínica (n = 41), Montes Claros, MG, Brasil, 2019.

Variáveis	Período	Média (DP)	Mediana	Variação	p-valor	Effect size
Domínio 1- Indicação da terapia nutricional enteral (1 – 10)	Pré	5,8 (1,9)	6,00	2,0 – 10,0	< 0,001*	0,892
	Pós	9,5 (0,7)	10,00	8,0 – 10,0		
Domínio 2 - Inserção da sonda de alimentação (1 – 9)	Pré	5,4 (1,3)	5,00	2,0 – 8,0	< 0,001**	0,932
	Pós	8,6 (0,7)	9,00	7,0 – 9,0		
Domínio 3 - Monitoramento da dieta (1 – 10)	Pré	7,3 (1,7)	7,00	1,0 – 10, 0	< 0,001**	0,803
	Pós	9,4 (0,8)	10,00	7,0 – 10,0		
Domínio 4 - Controle das intercorrências (1 – 9)	Pré	5,5 (1,6)	5,00	2,0 – 9,0	< 0,001**	0,896
	Pós	8,6 (0,7)	9,00	7,0 – 9,0		
Escore Total do CENFTNE (1 – 38)	Pré	24,1 (4,8)	24,00	10,0 – 35, 0	< 0,001*	0,946
	Pós	36,0 (1,3)	36,00	32,0 -38,0		

* p-valor obtido por meio do teste t de Student pareado. ** p-valor obtido por meio do teste de Wilcoxon pareado.

Ao verificar esse resultado pelos itens do CENFTNE, constatou-se, por meio do teste de McNemar, que houve associação entre eles e que no período pós-intervenção, o número de acerto para todos os domínios foi maior ($p < 0,001$). Quando se investigou se esses resultados foram associados ao sexo, tempo ou local de trabalho, não foi identificada nenhuma relação entre as variáveis. No entanto, ao examinar no modelo de regressão a influência das variáveis idade, sexo, tempo de trabalho e unidade de trabalho, observamos que apenas a variável tempo de trabalho maior do que 10 anos interferiu no escore do Domínio 2 após a intervenção (Tabela 2).

Tabela 2. Modelos de regressão linear múltipla considerando os escores obtidos dos domínios 1-4 e escore total associados a idade, sexo, tempo e unidade de trabalho após a simulação clínica,), Montes Claros, MG, Brasil, 2019.

Variável dependente	Variáveis independentes	Coeficiente	I. C. 95%		p-valor
			L. I.	L. S.	
Escore D1 (pós)	Idade	0,00	-0,01	0,01	0,8455
	Sexo (Masculino)	0,03	-0,01	0,08	0,1640
	Tempo trabalho (> 10)	-0,03	-0,08	0,03	0,3062
	Unidade trabalho (Emergência)	0,03	-0,03	0,08	0,3141
	Unidade trabalho (UTI)	0,01	-0,05	0,06	0,8375
Escore D2 (pós)	Idade	-0,01	-0,01	0,00	0,0524
	Sexo (Masculino)	-0,02	-0,07	0,03	0,4409
	Tempo trabalho (> 10)	0,09	0,04	0,14	0,0008*
	Unidade trabalho (Emergência)	-0,01	-0,06	0,05	0,7696
	Unidade trabalho (UTI)	-0,05	-0,10	0,01	0,0846
Escore D3 (pós)	Idade	-0,01	-0,01	0,00	0,0921
	Sexo (Masculino)	-0,04	-0,09	0,02	0,2289
	Tempo trabalho (> 10)	0,05	-0,01	0,11	0,0847
	Unidade trabalho (Emergência)	-0,03	-0,10	0,03	0,3010
	Unidade trabalho (UTI)	0,02	-0,04	0,08	0,5735
Escore D4 (pós)	Idade	0,00	-0,01	0,01	0,8962
	Sexo (Masculino)	0,01	-0,05	0,06	0,8408
	Tempo trabalho (> 10)	-0,04	-0,10	0,02	0,2282
	Unidade trabalho (Emergência)	-0,01	-0,07	0,05	0,6595
	Unidade trabalho (UTI)	-0,04	-0,10	0,02	0,1901
Escore Total (pós)	Idade	0,00	-0,01	0,00	0,0632
	Sexo (Masculino)	0,00	-0,03	0,02	0,7890
	Tempo trabalho (> 10)	0,02	-0,01	0,05	0,1603
	Unidade trabalho (Pronto socorro)	-0,01	-0,03	0,02	0,6295
	Unidade trabalho (UTI)	-0,02	-0,04	0,01	0,2708

* p-valor < 0,001.

Discussão

Os resultados deste estudo apresentaram que o uso da simulação clínica contribuiu para o conhecimento de enfermeiros sobre TNE. Além disso, houve a descrição de como a intervenção educativa foi estruturada para possibilitar o aprendizado e também ser uma experiência significativa para os enfermeiros. A checagem por três pessoas da performance destes, permitiu a identificação de fatores de confusão, os quais foram abordados durante o *debriefing*.

Vale destacar que o *déficit* no conhecimento, a falta de seguimento das diretrizes nutricionais e a inconsistência na prática contribuem para a desnutrição e subnutrição de pacientes⁽¹⁹⁾. Assim como no atual estudo, pesquisa anterior apresentou o limitado conteúdo na graduação ou mesmo no ambiente clínico sobre nutrição enteral⁽⁴⁾, o que poderá afetar tanto conhecimento dos enfermeiros, como a segurança e os resultados clínico dos pacientes. Nesse caso, o uso de atividades de simulação clínica tem sido recomendado tanto para ambiente de formação universitária quanto da prática profissional, a fim de ser trabalhada a lacuna entre teoria e prática, favorecer a confiança e as habilidades clínica dos profissionais. O resultado esperado são enfermeiros com maior conhecimento, mais seguros e com autonomia para agir diante de evidências clínicas⁽²⁰⁻²²⁾.

Ao observar os resultados pré e pós-teste com o uso da simulação, entre os domínios, houve um aumento dos acertos nos escores no pós-teste, evidenciando um efeito positivo no processo de ensino aprendizagem e uma experiência exitosa entre os participantes. Entretanto, há uma necessidade de oferecer a educação permanente em saúde com uma maior continuidade e permanência, até que a retenção e a transferência da aprendizagem para a prática profissional sejam mais prolongadas⁽²³⁾. Não se pode assegurar que, após algum tempo, o efeito de uma simulação seja positivo, sem que haja intervenções contínuas e inovação dos treinamentos⁽²³⁾ de conhecimentos e habilidades aos enfermeiros.

Não foi possível comparar neste estudo o conhecimento dos enfermeiros que tiveram papel ativo nos cenários com aqueles que apenas observaram. Pesquisas com estudantes de enfermagem colocam que os resultados de quem tem o papel de observador durante os cenários são tão bons ou melhores do que papéis mais interativos. Isso ocorre devido ao menor nível de estresse a que fica exposto, uma vez que fica clara a sua participação e engajamento em todas as etapas da simulação, principalmente no *debriefing*, como também a possibilidade de uma visão mais abrangente e detalhada do cenário que lhe permita desenvolver seu raciocínio clínico, mesmo sem a tomada de decisão clínica.

Já ao observar quem atuou de forma ativa nos cenários, apesar do maior estresse sentido, a atribuição de papéis influenciou as atividades desempenhadas, a complexidade de seu envolvimento com os pacientes padronizados e os outros participantes e o significado dado à experiência vivida. Logo, a oportunidade de repetir a prática de algumas atividades como diferentes objetivos e nível de complexidade, como ocorreu aqui, favorece o desenvolvimento de habilidades e aprendizagem⁽²⁴⁾.

Autores apresentam que por meio da simulação clínica, da observação, do *debriefing* e da aprendizagem em ambiente simulado, pode se adquirir e manter conhecimento teórico, bem como adquirir e praticar habilidades clínicas⁽²⁵⁻²⁶⁾. Esse processo de aprendizagem é consolidado no *debriefing*, no qual ocorre reflexão da prática desempenhada e compartilhamento das experiências vividas⁽²⁶⁻²⁸⁾. Pesquisa recente apresenta que enfermeiros de unidades de emergência pré-hospitalar ao serem submetidos a educações permanentes em saúde regulares com o uso de simulação clínica melhoraram o conhecimento e as habilidades técnicas e não técnicas estando estas melhores incorporadas, e disponíveis e são facilmente recuperáveis⁽²⁶⁾.

Apesar de não ser objetivo do estudo, os enfermeiros relataram que a intervenção aplicada foi efetiva, significativa e promoveu o desenvolvimento do raciocínio clínico e de atitudes pragmáticas quanto ao atendimento realizado focado no paciente que recebia TNE. Ao verificar o modelo teórico de Jeffreis, há um grande destaque para a aprendizagem centrada no aluno, em que a relação de facilitadores e participantes é estabelecida com base em confiança e colaboração⁽²⁹⁾. Esses resultados também foram observados em estudo conduzido com enfermeiras residentes, o qual apontou que a participação em momentos de *debriefing* foi altamente significativa. Ele também serviu para favorecer o desenvolvimento do raciocínio clínico e do julgamento clínico por permitir a reflexão e revisão da clínica encontrada, como de habilidades e de confiança⁽³⁰⁾.

No contexto da terapia enteral, o planejamento das atividades de educação para os profissionais ou mesmo para os pacientes deve ser precoce ou iniciar assim que estes comecem a se alimentar por sonda de alimentação gástrica ou enteral. Dessa forma, a educação permanente em saúde pode fornecer instruções consistentes para colocar as diretrizes de cuidados de enfermagem em prática e melhorar a qualidade do atendimento, reduzir custos devido a complicações⁽³¹⁾.

A educação permanente é indispensável para os profissionais que atendem pacientes que necessitam de nutrição especializada⁽³²⁾. No contexto da TNE, os enfermeiros desempenham um papel fundamental na implementação do plano de cuidados para pacientes

críticos⁽¹⁶⁾, incluindo solicitar o início precoce de nutrição enteral, avaliar as necessidades calóricas e iniciar, controlar e administrar a dieta enteral⁽³³⁻³⁴⁾, entre outras.

De forma geral, os cuidados de saúde estão em constante mudança em todos os aspectos, incluindo o cenário da nutrição enteral, o que torna crucial a atualização dos profissionais. No entanto, observou-se que os enfermeiros do atual estudo subutilizavam o acervo científico, com busca em fontes variadas, principalmente na consulta com colegas enfermeiras, como encontrado em estudo prévio⁽³⁵⁾.

Nesse contexto, os resultados da intervenção educativa com uso da simulação clínica podem cooperar com uma assistência de qualidade, ao promover o crescimento de competências, como as direcionadas à segurança do paciente⁽³⁶⁾. Associado a isso tem surgido na literatura o conceito de simulação translacional, no qual o objetivo do uso dessa a intervenção envolve, além do desenvolvimento de conhecimentos e habilidades individuais e de equipe, a resolução dos problemas complexos do sistema de saúde com a translação dos resultados obtidos para o serviço⁽¹²⁾.

Com essa nova terminologia, a simulação passa a ser utilizada para além do diagnóstico e da intervenção, mas passa ser usada como serviço. No atual estudo, a partir da aquisição de maior conhecimento em TNE, após o uso da simulação clínica, observa-se que seu uso pode ser efetivo para incorporar um processo ou procedimento específico. Nesse caso, os cenários passam a abranger intervenções educacionais direcionadas ao comportamento prático, como a daqui, ou aos resultados dos pacientes⁽¹²⁾.

Associado a isso, o uso de atores que são estudantes com experiência na área de formação clínica em cenários de simulação clínica tem sido eficaz para eles também, pois é válida a aprendizagem adquirida durante a experiência clínica, como no *debriefing*⁽¹³⁾. Além disso, cita-se o benefício para os enfermeiros do uso de pacientes padronizados para favorecer o desenvolvimento das habilidades clínicas, devido à criação de uma oportunidade para aprendizagem experiencial⁽³⁷⁻³⁸⁾.

Como limitações deste estudo, pode-se citar o tamanho modesto da amostra que dificultou a comparação entre o conhecimento dos enfermeiros que atuaram como ativos e observadores nos cenários. Segundo, a utilização de uma técnica de amostragem por conveniência de um único hospital, o que limita a generalização dos resultados. Terceiro, a impossibilidade de avaliar o desempenho de todos os membros da equipe da instituição, uma vez que é possível que outras equipes possam ter apresentado maior conhecimento e melhor performance.

Conclusão

A proposta deste estudo foi avaliar o efeito do uso da simulação clínica no conhecimento de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral e os resultados suportam que o uso dessa intervenção educativa foi efetivo para aumentar o conhecimento na temática após o uso de dois cenários de simulação. No presente contexto, acrescenta-se à literatura que aqueles que participaram como ativos nos cenários e aqueles que foram observadores, sem uso de instrumento para guiar sua avaliação, alcançaram resultados positivos e apresentaram no *debriefing* que a simulação foi significativa e promoveu atitudes pragmáticas para seu papel de enfermeiros.

Como este estudo avaliou o conhecimento antes e imediatamente após os enfermeiros terem recebido a intervenção com uso da simulação clínica, mais estudos são necessários para avaliar a persistência de conhecimentos ao longo do tempo, bem como para justificar claramente a possível relação causal entre as fragilidades na prática clínica do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral e a intervenção educativa.

Referências

1. Nightingale F. Notas sobre enfermagem: o que é e o que não é. São Paulo: Cortez; 1989.
2. Ueno E, Koffke M, Voigt VR. Perfil de pacientes hospitalizados em uso de terapia enteral / Profile of hospitalized patient under enteral therapy. *Braspen J.* 2018;33(2):194-8.
3. Boullata JJ, Carrera AL, Harvey L, Escuro AA, Hudson L, Mays A, et al. ASPEN safe practices for enteral nutrition therapy. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2017;41(1):15-103.
4. Morphet J, Clarke AB, Bloomer MJ. Intensive care nurses' knowledge of enteral nutrition: A descriptive questionnaire. *Intensive Crit Care Nurs.* 2016;37:68-74.
5. Carrasco V, Silva DVA, Silva PO. Reflection on the need for permanent education in nutritional therapy. *Ver Enferm UFPE online.* 2018;12(12):3500-5.
6. Silva LAA, Pinno C, Schmidt SMS, Noal HC, Gomes IEM, Signor E. A educação permanente no processo de trabalho de enfermagem. *RevEnfermCent-Oeste Min.* 2016;6(3):2349-61.
7. Lemos CLS. Educação Permanente em Saúde no Brasil: educação ou gerenciamento permanente? *Ciênc. Saúde Colet.* 2016;21(3):913-22.
8. Campos KFC, Sena RR, Silva KL. Educação profissional permanente nos serviços de saúde. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2017;21(4):e20160317.

9. Stephenson E, Salih Z, Cullen DL. Advanced practice nursing simulation for neonatal skill competency: a pilot study for successful continuing education. *J ContinEducNurs*. 2015;46(7):322-5.
10. LeFlore JL, Thomas PE. Educational changes to support advanced practice nursing education. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2016;30(3):187- 90.
11. Bong CL, Lee S, Ng ASB, Allen JC, Lim EHL, Vidyarthi A. The effects of active (hot-seat) versus observer roles during simulation-based training on stress levels and non-technical performance: a randomized trial. *Adv Simul*. 2017;2:7.
12. Brazil V. Translation al simulation: not „where?“ but „why?“ A functionalviewof in situ simulation. *AdvSimul*. 2017;2:20.
13. Ribeiro VS, Garbucio DC, Zamariolli CM, Eduardo AH, Carvalho EC. Simulação clínica e treinamento para as Práticas Avançadas de Enfermagem: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm*. 2018;31(6):659-66.
14. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, Galipeau J, Glasziou P, Hammick M, et al. Protocol for development of the guideline for reporting evidence based practice educational interventions and teaching (GREET) statement. *BMC Med Educ*. 2013;13:9.
15. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, Galipeau J, Glasziou P, Moher D, et al. Development and validation of the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET). *BMC Med Educ*. 2016;16:237.
16. Jeffries PR, editor. *The NLN Jeffries simulation theory*. Philadelphia, PA: WoltersKluwer; 2016.
17. Eduardo AHA, Mendes AA, Binotto CCS, Tognoli SH, Tucci AMGB. Scenario for a simulation of health services waste: a methodological study. *Online Braz J Nurs*. 2016;15(4):611-6.
18. Gibbs G. *Learning by doing: a guide to teaching and learning methods*. Oxford: Further Educational Unit; 1988.
19. Cahill NE, Murch L, Cook D, Heyland DK, Canadian Critical Care Trials Group. Barriers to feeding critically ill patients: a multicenter survey of critical care nurses. *J Crit Care*. 2012;27(6):727-34.
20. Monaghan T. A critical analysis of the literature and theoretical perspectives on theory-practice gap amongst newly qualified nurses within the United Kingdom. *Nurse Educ Today*. 2015;35(8):e1-7.
21. Haugland VL, Reime MH. Scenario-based simulation training as a method to increase nursing students' competence in demanding situations in dementia care. A mixed method study. *Nurse EducPract*. 2018;33:164-71.
22. Morrell-Scott N. Final year pre-registration student nurses perceptions of which taught theoretical knowledge is important for practice. *Nurse EducPrac*. 2019;36:151-6.

23. Lima MN, Gaspar FDR, Mauro TGS, Arruda MAM, Abbad GS. Retention of learning after training in basic life support using low fidelity simulation in a dental hospital unit. *Sci Med*. 2018;28(1):ID29410.
24. Battista A. An activity theory perspective of how scenario-based simulations support learning: a descriptive analysis. *Adv Simul*. 2017;2:23.
25. Lapkin S, Levett-Jones T, Bellchambers H, Fernandez R. Effectiveness of patient simulation manikins in teaching clinical reasoning skill stounier graduate nursing students: a systematic review. *Clin Simul Nurs*. 2010;6(6):e207-22.
26. Abellsson A, Rystedt I, Suserud BO, Lindwall L. Learning high-energy trauma care through simulation. *Clin Simul Nurs*. 2018;17:1-6.
27. Husebø SE, O'Regan S, Nestel D. Reflective practice and its role in simulation. *Clin Simul Nurs*. 2015;11(8):368-75.
28. Krogh K, Bearman M, Neste D. „Thinking on your feet“: a qualitative study of debriefing practice. *Adv Simul*. 2016;1:12.
29. Jeffries PR, Rodgers B, Adamson K. (2015). NLN Jeffries simulation theory: brief narrative description. *NursEducPerspect*. 2015;36(5):292-3.
30. Van Patten RR, Bartone AS. The impact of mentorship, preceptors, and debriefing on the quality of program experiences. *Nurse EducPract*. 2019;35:638.
31. Chang SC, Huang CY, Lin CH, Tu SL, Chao MS, Chen MH. The effects of systematic educational interventions about nasogastric tube feeding on caregivers' knowledge and skills and the incidence of feeding complications. *J ClinNurs*. 2015;24(11-12):1567-75.
32. Lopes MCBR, Ceniccola GD, Araújo WMC, Akutsu R. Nutritional support team activities can improve enteral nutritional management in intensive care units. *Nutrition*. 2019;57:275-81
33. Bourgault AM, Ipe L, Weaver J, Swartz S, O'Dea PJ. Development of evidence-based guidelines and critical care nurses' knowledge of enteral feeding. *Crit Care Nurs* 2007;27(4):17-292
34. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, 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.). *J Parenter Enteral Nutr*. 2016;40(2):159-211.
35. Darawad MW, Hammad S, Al-Hussami M, Haourani E, Aboshaiqah AE, Hamdan-Mansour AM. Investigating critical care nurses' perception regarding enteral nutrition. *Nurse Educ Today*. 2015;35(2):414-9.
36. Moura ECC, Caliri MHL. Simulação para desenvolvimento da competência clínica de avaliação de risco para úlcera por pressão. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(4):369-75.

37. Coppa D, Schneidereith T, Farina CL. Simulated home-based health care scenarios for nurse practitioner students. *ClinSimulNurs*. 2019;26:38-43.

38. Carvalho EC, Oliveira-Kumakura ARS, Moraes SCR. Raciocínio clínico em enfermagem: estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(3):662-8.

7.DISSCUSSÃO GERAL

O presente estudo, de caráter quase - experimental, do tipo pré-teste/pós-teste com grupo único, teve como objetivo avaliar o efeito de uma intervenção educativa com uso de simulação clínica para ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.

No desfecho primário, após a análise estatística, observou-se que os enfermeiros expostos à intervenção educativa com uso de simulação clínica apresentaram uma diferença estatisticamente significativa nas avaliações pós-intervenção em comparação ao período pré-intervenção. Como desfecho secundário, observou-se a satisfação dos enfermeiros com a participação na estratégia, bem como o relato do quão foi positiva e permitiu a revisão do processo de raciocínio clínico.

Para este estudo, utilizou-se o CENFTNE no pré e pós-teste para avaliar o efeito da intervenção, o qual foi construído e considerado válido pelos juízes com um percentual de concordância igual ou superior a 0,90. Estudo de validade de conteúdo pode fornecer informações sobre a representatividade e clareza de cada item de um instrumento com a colaboração de especialistas que oferecem sugestões concretas para melhorar a medida⁽⁶⁹⁾. No teste piloto com os enfermeiros para validação semântica, o instrumento foi considerado válido e compreensível para aplicação prática; observando a pertinência dos itens, compreensão e consistência interna do instrumento⁽⁷³⁾.

Os instrumentos válidos quanto ao seu conteúdo são ferramentas adequadas para observação da qualidade da assistência de enfermagem e podem ser aplicados por serviços de saúde para melhoria na capacidade técnica da equipe de enfermagem, em laboratórios de habilidades ou em campos de prática⁽⁷⁴⁾.

Os resultados do pré-teste da intervenção possibilitaram identificar o grau de conhecimento dos enfermeiros relativo ao conteúdo da intervenção educativa. Já o pós-teste, aplicado imediatamente após a intervenção, permitiu identificar a assimilação e retenção do conteúdo aplicado. O pós-teste permitiu ainda identificar lacunas que porventura puderam ter ocorrido na disseminação do conteúdo e propostas para melhoria do serviço assistencial.

Nessa perspectiva, a adoção da Educação Permanente em Saúde surge como estratégia para identificação de fragilidades no cuidado e de práticas inovadoras que emergem do cotidiano, fomenta o empoderamento e a integração dos trabalhadores por meio de uma lógica

não hierarquizada de saberes, alicerçada na complementaridade, que fortalece a práxis de cuidado e aponta para a interprofissionalidade⁽⁷⁵⁾.

Para isso, é fundamental uma constante atualização do enfermeiro nos cuidados em Terapia Nutricional Enteral, utilizando ações educativas, um recurso que tem sido adotado tanto para a educação em saúde quanto para o gerenciamento em enfermagem, com vistas à integração do processo de trabalho e à qualificação da assistência⁽⁷⁶⁾.

Neste estudo utilizou-se como intervenção educativa a simulação clínica para trabalhar o conteúdo de Terapia Nutricional Enteral. Ao verificar as estratégias de ensino adequadas para profissionais que lidam com situações graves, deve-se escolher aquelas que permitam a integração entre teoria e prática, acesso a apoio adequado, que valorize o conhecimento baseado e adquirido com a experiência e que respeite os traços de personalidade de cada enfermeiro⁽⁷⁷⁻⁷⁸⁾.

As intervenções educacionais, baseadas em simulação clínica na enfermagem, promovem a oportunidade de desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, práticas e situações problemas dentro de uma variedade de vivências do profissional enfermeiro⁽⁷⁹⁾.

Dessa forma, a simulação como método de ensino ativo pode contribuir no aprendizado entre os profissionais de saúde e diminuir as complicações para o paciente decorrentes de intervenções ou tratamentos inadequados⁽⁸⁰⁾, por permitir momentos de reflexão com a finalidade de uma compreensão mais aprofundada de um determinado assunto. Isso ocorre porque há o trabalho guiado por um facilitador, a discussão em grupo, a possibilidade de observar e integrar o conhecimento em um ambiente realístico e com suporte objetivo ou subjetivo⁽⁷⁷⁾. Ao se pensar no *debriefing* como o momento que permite essa reflexão, no presente contexto, os elementos teóricos de cuidado relativos à prática de TNE foram visualizados ou revividos e então percebidos como significativos e que necessitavam de maior entendimento.

Estudo que aplicou essa estratégia, utilizando dois cenários clínicos a 25 estudantes de fonoaudiologia para avaliar seu efeito na área de assistência às crianças com disfagia mostrou que ela colaborou significativamente com o aumento de confiança, habilidades e conhecimento, bem como com a redução de ansiedade para trabalhar com elementos envolvidos no contexto do cuidado⁽⁸¹⁾. Esses resultados foram constatados no presente estudo, apesar de não verificarmos as mesmas variáveis. Contudo, para extrapolarmos esses dados para aumentar a competência dos enfermeiros em TNE há necessidade de se pensar em

capacitação com maior tempo de duração, isso porque a competência integra conhecimento científico, habilidades, julgamento clínico/raciocínio clínico, atitudes, confiança e motivação⁽⁸²⁻⁸³⁾.

Assim, a simulação clínica representa uma estratégia que pode contribuir para o desenvolvimento de novas alternativas educação permanente para melhorar o cuidado de enfermagem aos pacientes desnutridos em ambiente hospitalar que necessitam desse tratamento dietoterápico enteral. Revisão integrativa apresenta ao imitar determinada realidade, ela favorece a aprendizagem, melhorar o conhecimento e a aquisição de habilidades clínicas, a autoeficácia e autoconfiança⁽⁸⁴⁾.

O emprego da simulação clínica como estratégia pedagógica para o ensino na área da saúde vem crescendo e se consolidando a cada dia⁽⁸⁵⁾. Na Enfermagem, o ensino por meio da demonstração de técnicas e procedimentos de forma simulada não é algo novo ou recente⁽⁸⁶⁻⁸⁷⁾. No entanto, nesta pesquisa, aplicou-se a simulação de alta fidelidade para trabalhar os conceitos de TNE, utilizando para isso de cenários de alta fidelidade com o uso de atores.

Pesquisas têm colocado que o uso de cenários bem delineados, com objetivos claros e com suporte de referencial teórico, permite tanto a fidelidade física como a psicológica, garantindo maior satisfação aos envolvidos, desenvolvimento de raciocínio clínico e tomada de decisão, e de forma geral permitindo a avaliação contínua do processo envolvido⁽⁸⁰⁾. Neste estudo, a preocupação com a construção e validação dos cenários foi presente, mas os ganhos com a etapa foram valiosos^(80,87).

Alguns elementos limitaram os achados desta pesquisa, a saber: para a construção e validação do CENFTNE, menciona-se o número reduzido e par de juízes para realizar a validação de conteúdo, a não aplicação do instrumento em uma amostra representativa dos enfermeiros, bem como a falta de investigação das demais propriedades psicométricas; já para a etapa de aplicação da intervenção, citam-se o tamanho da amostra pequeno e por conveniência e uso de apenas um centro para a coleta de dados.

8.CONTRIBUIÇÕES PARA A ENFERMAGEM

A desnutrição hospitalar é um problema de saúde pública, acarretando alterações fisiológicas, metabólicas, aumento do tempo de internação e predisposição a infecção.

O presente estudo teve o intuito de enriquecer a prática dos enfermeiros que lidam com a terapia nutricional enteral, por meio de investigação das evidências científicas na prática profissional, buscando-se avaliar a eficácia de uma intervenção educativa baseada em simulação clínica, para que medidas futuras possam ser adotadas visando melhorar a assistência de enfermagem em relação à nutrição de pacientes hospitalizados.

Essa pesquisa contribuiu para o progresso do cuidar de enfermagem, com a disponibilidade de uso de uma tecnologia leve em simulação clínica, podendo favorecer a prática clínica de enfermeiros na assistência de pacientes em uso de terapia nutricional enteral.

A intervenção educativa representou uma estratégia que contribuiu para o desenvolvimento de novas alternativas em capacitação e aprimoramento dos conhecimentos dos enfermeiros para o cuidado de enfermagem aos pacientes desnutridos em ambiente hospitalar que necessitam desse tratamento dietoterápico enteral.

Ao desenvolver a educação permanente com os enfermeiros com o uso de simulação clínica, promoveu a inovação do ensino de maneira interativa, dinâmica e prática.

A elaboração e validação de um instrumento para avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral com o detalhamento dos principais aspectos vinculados ao cuidar de enfermagem: indicação da terapia, técnica de introdução da sonda, monitoramento da administração da dieta e controle de intercorrências; pode colaborar com novas intervenções e práticas educativas para ampliação do saber prático nessa temática e contribuir para redução dos índices de desnutrição hospitalar.

De uma forma geral, essa pesquisa forneceu melhoria de conhecimento para os enfermeiros em relação à prática assistencial de paciente em uso de dieta enteral, com propostas gerenciais do local da pesquisa, em especial ao serviço de nutrição e enfermagem, com a elaboração de um protocolo para autorização do uso de sonda enteral para pacientes conscientes, a revisão dos protocolos já institucionalizados e a padronização da técnica de introdução da sonda enteral.

Essa pesquisa também está em conformidade com a luta pela enfermagem mundial, com a campanha Nursing Now que tem como uma das metas a educação em saúde para os profissionais da enfermagem e a inovação do cuidar com práticas baseadas em evidências científicas.

9.CONCLUSÃO

Os achados deste estudo permitem concluir que:

Quanto à construção e à validação de conteúdo do instrumento Conhecimento dos enfermeiros sobre terapia nutricional enteral (CENFTNE):

- O instrumento foi construído por meio de revisão de literatura atualizada, a qual permitiu a identificação de quatro domínios essenciais para o conhecimento de enfermeiros sobre TNE, a saber: 1.Indicação da terapia nutricional enteral; 2.Técnica de inserção da sonda de alimentação enteral, 3. Monitoramento da administração da dieta no paciente e 4. Controle das intercorrências.
- Das 40 categorias submetidas à apreciação de seis juízes, 38 foram consideradas pertinentes com 90 a 100% de concordância. Foram sugeridas revisão textual e nomenclaturas científicas, as quais foram alteradas e incorporadas ao instrumento;
- A validação de conteúdo do componente resultou em instrumentos com 38 itens, distribuídos nos quatro domínios previamente estabelecidos.

Quanto ao pré-teste do instrumento Conhecimento dos enfermeiros sobre terapia nutricional enteral:

- Verificou-se o pré-teste do CENFTNE por meio da apreciação de 30 enfermeiros que consideraram o instrumento pertinente, com 90 a 100% de concordância;
- Foram sugeridas também revisão textual e de nomenclaturas científicas de alguns itens, os quais foram alterados.

Quanto à construção e validação do conteúdo dos cenários de simulação relacionados à terapia nutricional enteral:

- Foram construídos dois cenários de simulação clínica com o objetivo de avaliar o desenvolvimento das atividades executadas pelos participantes

abordando o conteúdo do CENFTNE, os quais foram avaliados por três especialistas em simulação e que consideram que os objetivos estavam claros e adequados ao público proposto.

Quanto à intervenção educativa com uso de simulação clínica, antes e após a aplicação do CENFTNE:

- As análises de pré e pós-teste mostraram que os enfermeiros apresentaram melhores escores do conhecimento sobre TNE após a aplicação da intervenção educativa usando a simulação clínica para todos os domínios do CENFTNE.
- O número de acerto de cada item do CENFTNE foi maior após a intervenção e houve associação com cada domínio;
- Os resultados não foram associados pelo sexo, idade e unidade de trabalho, entretanto, a variável tempo de trabalho maior do que 10 anos interferiu no escore do Domínio 2 após a intervenção.
- Houve concordância de 100% entre os três avaliadores que observaram a performance dos enfermeiros que atuaram nos cenários de simulação;
- Os enfermeiros que participaram do *debriefing* apontaram que este momento foi significativo para seu aprendizado e que favoreceu seu raciocínio clínico, possibilitando o aprimoramento do conhecimento sobre TNE.

REFERÊNCIAS

1. Aguiar ASC, Mariano MR, Almeida LS, Cardoso MVLML, Pagliuca LMF, Rebouças CBA. Percepção do enfermeiro sobre promoção da saúde na Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(2):428-35.
2. World Health Organization. Carta de Ottawa. Ottawa: WHO; 1986. In: Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde. Promoção da Saúde: cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 11-8.
3. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política nacional de educação permanente em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
4. World Health Organization. Putting PHP polycy into action. workingpapel of the WHO collaborating center on health promotion in hospitals and health care. Vienna: University of Vienna; 2006.
5. Koerich C, Erdmann AL. Gerenciando práticas educativas para o cuidado de enfermagem qualificado em cardiologia. *RevBrasEnferm*. 2016;69(5):872-80.
6. Lima LPS, Ribeiro MRR. A competência para Educação Permanente em Saúde: percepções de coordenadores de graduações da saúde. *Physis* 2016;26(2):483-501.
7. Lavich CRP, Terra MG, Mello AL, Raddatz M, Arnemann CT. Ações de educação permanente dos enfermeiros facilitadores de um núcleo de educação em enfermagem *RevGaúchEnferm*. 2017;38(1):e62261.
8. Silva LAA, Pinno C, Schmidt SMS, Noal HC, Gomes IEM, Signor E. A educação permanente no processo de trabalho de enfermagem. *RevEnfermCent-Oeste Min*. 2016;6(3):2349-61.
9. Lemos CLS. Educação Permanente em Saúde no Brasil: educação ou gerenciamento permanente? *Ciênc. Saúde Colet*. 2016;21(3):913-22.
10. Cardoso MLM, Costa PP, Costa DM, Xavier C, Souza RMP. A política nacional de educação permanente em saúde nas escolas de saúde pública: reflexões a partir da prática. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017;22(5):1489-1500.
11. Campos KFC, Sena RR, Silva KL. Educação profissional permanente nos serviços de saúde. *Esc Anna Nery RevEnferm*. 2017;21(4):e20160317.
12. Carvalho TGS, Almeida AMB, Bezerra MIC. Percepção dos profissionais de saúde da atenção primária sobre educação permanente em saúde. *Sanare*. 2016;15(2):94-103.
13. Adamy EK, Zocche DAA, Vendruscolo C, Metelski FK, Argenta C, Valentini JS. Tecendo a educação permanente em saúde no contexto hospitalar. *RevEnfermCent-Oeste Min*. 2018;8:e1924.

14. Fernandes ACM, Fernandes FC, Almeida LP, Corvino MPF, Cortez EA, Valente GSC. Educação permanente na escola sob o olhar de Paulo Freire: contribuições da educação física. *RevEnferm UFPE online*. 2017;11(10):3958-64.
15. Silva KL, Matos JAV, Franca BD. A construção da educação permanente no processo de trabalho em saúde no estado de Minas Gerais, Brasil. *Esc Anna Nery RevEnferm*. 2017;21(4):e20170060.
16. Arnemann CT, Lavich CRP, Terra MG, Mello AL, Raddatz M. Educação em saúde e educação permanente: ações que integram o processo educativo da enfermagem. *Rev Baiana Enferm*. 2018;32:e24719.
17. Neves GBC, Andreto LM, Oliveira CR, Figueira MCS. Opinião dos enfermeiros sobre educação permanente em um hospital público. *RevEnferm UFPE online*. 2016;10(5):1625-34.
18. França T, Medeiros KR, Belisaro AS, Garcia AC, Pinto ICM, Castro JL, et al. Política de educação permanente em saúde no brasil: a contribuição das comissões permanentes de integração ensino-serviço. *Ciênc Saúde Colet*. 2017;22(6):1817-28.
19. Silva CEM, Friedrich DBC, Farah BF, Silva KL. Educação permanente e suas interfaces com as condições sensíveis à atenção primária. *Rev Rene*. 2017;18(6):794-802.
20. Bomfim ES, Oliveira BG, Rosa RS, Almeida VG, Silva SS, Araújo IB. Educação permanente no cotidiano das equipes de saúde da família: utopia, intenção ou realidade? *RevPesquiCuid Fundam*. 2017;9(2):526-35.
21. Lopes VF, Andrade M, Wisnesky UD. Educação permanente em saúde na estratégia saúde da família: uma análise por meio de Bourdieu. *RevEnferm UFPE online*. 2017;11(2):736-41.
22. Vendruscolo C, Delazere JC, Zocche DAA, Kloh D. Educação permanente como potencializadora da gestão do sistema de saúde brasileiro: percepção dos gestores. *RevEnferm UFSM*. 2016;6(1):134-44.
23. Fagundes NC, Rangel AGC, Carneiro TM, Castro LMC, Gomes BS. Educação permanente em saúde no contexto do trabalho da enfermeira *RevEnferm UERJ*. 2016;24(1):e11349.
24. Koerich C, Erdmann LA. Significados atribuídos pela equipe de enfermagem sobre educação permanente em uma instituição cardiovascular. *Rev Rene*. 2016;17(1):93-102.
25. Costa MAR, Souza VS, Teston EF, Spigolon DN, Matsuda LM. Educação permanente em saúde: a concepção freireana como subsídio à gestão do cuidado. *RevPesquiCuid Fundam*. 2018;10(2):558-64.
26. Meira MDC, Kurcgant P. Educação em enfermagem: avaliação da formação por egressos, empregadores e docentes. *RevBrasEnferm*. 2016;69(1):16-22.
27. Andrade RS, Caldas LBSN, Falcão MLP, Goes PSA. Processo de trabalho em unidade de saúde da família e a educação permanente. *TrabEducSaúde*. 2016;14(2):505-21.

28. Kim E. Effect of simulation-based emergency cardiac arrest education on nursing students' self-efficacy and critical thinking skills: Roleplay versus lecture. *Nurse EducToday*. 2018;61:258-63.
29. Carvalho EC, Oliveira-Kumakura ARS, Morais SCR. Raciocínio clínico em enfermagem: estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(3):662-8.
30. Zarifsanaiey N, Amini M, Saadat F. A comparison of educational strategies for the acquisition of nursing student's performance and critical thinking: simulation-based training vs. integrated training (simulation and critical thinking strategies). *BMC Med Educ*. 2016;16(1):294.
31. Brandão CFS, Collares CF, Marin HF. A simulação realística como ferramenta educacional para estudantes de medicina. *Sci Med*. 2014; 24(2):187-92.
32. Bland AJ, Topping A, Wood B. A concept analysis of simulation as a learning strategy in the education of undergraduate nursing students. *Nurse EducToday*. 2011;31(7):664-70.
33. Marques LMNSR. As metodologias ativas como estratégias para desenvolver a educação em valores na graduação em enfermagem. *Esc Anna Nery RevEnferm*. 2018;22(3):e20180023.
34. Quilici AP, Abrão KC. Conceitos importantes na criação de cenários: da construção à aplicabilidade. In: Quilici AP, Abrão KC, Timerman S, Gutierrez F. *Simulação clínica: do conceito à aplicabilidade*. São Paulo: Atheneu; 2012. p. 79-81.
35. Society for Simulation in Healthcare. About simulation [Internet]. Washington, DC: SSH; 2012 [cited 2013 Nov 18]. Available from: <https://www.ssih.org/About-SSH/About-Simulation>
36. Barreto DG, Silva KGN, Moreira SSCR, Silva TS, Magro MCS. Simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: revisão integrativa. *Rev BaianaEnferm*. 2014;28(2):208-14.
37. Eppich W, Cheng A. Promoting excellence and reflective learning in simulation: development and rationale for a blended approach to health care simulation debriefing. *SimulHealthc*. 2015;10(2).
38. Preto L, Magalhães CP, Fernandes A. A simulação de cuidados complexos: uma nova ferramenta formativa. *SinaisVitalis*. 2010;48-51.
39. Dudley F. *The simulated patient handbook: a comprehensive guide for facilitators and simulated patients*. Radcliffe; 2012.
40. Jeffries PR. A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *NursEducPerspect*. 2005;26(2):96-103.
41. La Fond CM, Van Hulle Vincent C. A critique of the national league for nursing/Jeffries simulation framework. *J AdvNurs*. 2013;69(2):465-80.

42. Jeffries PR, editor. The NLN Jeffries simulation theory. Philadelphia, PA: WoltersKluwer; 2016.
43. Jeffries PR, Rogers KJ. Theoretical framework for simulation design. In: Jeffries PR, editor. Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation. 2nd ed. New York, NY: National League for Nursing; 2012. p. 25-42.
44. Beischel KP. Variables affecting learning in a simulation experience: a mixed methods study. *West J Nursing Res.* 2013;35(2):226-47.
45. Kaplan BG, Abraham C, Gary R. Effects of participation vs. observation of a simulation experience on testing outcomes: implications for logistical planning for a school of nursing. *Int J NursEducScholarsh.* 2012;9(1):1-15.
46. Nightingale F. Notas sobre enfermagem: o que é e o que não é. São Paulo: Cortez; 1989.
47. Menezes NNB, Silva JT, Brito LC, Gois FN, Oliveira CC. Adequação entre a terapia nutricional enteral prescrita e a dieta administrada em pacientes críticos. *NutrClin Diet Hosp.* 2018;38(4):57-64.
48. Gonçalves CV, Borges LR, Orlandi SP, Bertacco RTA. Monitoramento da terapia nutricional enteral em unidade de terapia intensiva: adequação calórico proteica e sobrevida. *Braspen J.* 2017;32(4):341-6.
49. Rocha AJSC, Oliveira ATV, Cabral NAL, Gomes RS, Guimarães TA, Rodrigues WB, Silva EL. Causas de interrupção de nutrição enteral em unidades de terapia intensiva. *RevPesqui Saúde.* 2017;18(1):49-53.
50. da Silva Medeiros RK, Ferreira Júnior MA, de Souza Rêgo Pinto DP, Fernandes Costa IK, Pereira Santos VE, Vitor AF. Assistência de enfermagem a pacientes em uso de sonda gastrointestinal: revisão integrativa das principais falhas. *Revista Cubana de Enfermería.* 2014; 30(4):0-0.
51. Ribas BLP, Garcia RS, Abib RT. Motivos para interrupção da terapia nutricional enteral em pacientes hospitalizados. *RevBrasNutrClin.* 2014;29(4):331-4.
52. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução n. 0453, de 16 de janeiro de 2014. Dispõe sobre a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação da Equipe de Enfermagem em Terapia Nutricional. Brasília: COFEN; 2014.
53. Silva MAM, Pinheiro AKB, Souza AMA, Moreira ACA. Promoção da saúde em ambientes hospitalares. *RevBrasEnferm.* 2011;64(3):596-99.
54. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Carta de Brasília: valorização da enfermagem. Brasília: COFEN; 2019.
55. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, Galipeau J, Glasziou P, Hammick M, et al. Protocol for development of the guideline for reporting evidence based practice educational interventions and teaching (GREET) statement. *BMC Med Educ.* 2013;13:9.

56. Santa Casa de Montes Claros - MG [Internet]. Montes Claros: Santa Casa; 2019 [citado em 2019 Maio 15]. Disponível em: <http://www.santacasamontesclaros.com.br/index.php/home>
57. Mokkink LB, Terwee CB, Knol DL, Stratford PW, Alonso J, Patrick DL, et al. The COSMIN checklist for evaluating the methodological quality of studies on measurement properties: a clarification of its content. *BMC Med Res Methodol*. 2010;10(1):22.
58. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *RevPsiquiatrClin*. 1998;25(5):206-13.
59. Mapi Research Trust. Linguistic validation guidance of a Clinical Outcome Assessment (COA). France: Mapi Group; 2016.
60. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TS. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.
61. Oliveira MS, Fernandes AFC, Sawada NO. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. *Texto & Contexto Enferm*. 2008;17(1):115-23.
62. Galdeano LE, Rossi LA, Pelegrino FM. Validação de conteúdo do diagnóstico de enfermagem conhecimento deficiente. *Acta Paul Enferm* 2008;21(4):549-55.
63. Melo AS, Carvalho EC, Haas VJ. Características definidoras validadas por especialistas e as manifestadas por pacientes: estudo dos diagnósticos disfunção sexual e padrões de sexualidade ineficazes. *Rev Latinoam. Enferm*. 2008;16(6):951-58.
64. Vetter ML, Herring SJ, Sood M, Shah NR, Kalet AL. What do resident physicians know about nutrition? An evaluation of attitudes, self-perceived proficiency and knowledge. *J Am Coll Nutr*. 2008; 27(2):287–98.
65. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciênc. Saúde Colet*. 2015;20(3):925-36.
66. Phillips AC, Lewis LK, McEvoy MP, Galipeau J, Glasziou P, Moher D, et al. Development and validation of the guideline for reporting evidence-based practice educational interventions and teaching (GREET). *BMC Med Educ*. 2016;16:237.
67. Gibbs G. Learning by doing: a guide to teaching and learning methods. Oxford: Further Educational Unit; 1988.
68. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006; 29(5):489-97.
69. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. Saúde Colet*. 2011;16(7): 3061-8.
70. Pagano M, Gauvreau K. Princípios de bioestatística. São Paulo: Thomson; 2004.
71. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull*. 1992;112(1):155–9.

72. Gill J. Generalized linear models: A Unified Approach. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Thousand Oaks, CA: Sage, 2000.
73. Martins TB, Mejias NA. Adaptação transcultural e validação do instrumento nurse parente support tool para a língua portuguesa. *Online Braz J Nurs*. 2011;10(2).
74. Medeiros RKS, Ferreira MA Jr, Torres GV, Vitor AF, Santos VEP, Barichello E. Validação de conteúdo de instrumento sobre a habilidade em sondagem nasogástrica. *Rev Eletrônica Enferm*. 2015;17(2):278-89.
75. Medeiros AC, Pereira QLC, Siqueira HCH, Cecagno D, Moraes CL. Gestão participativa na educação permanente em saúde: olhar das enfermeiras. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(1):38-42.
76. Manenti SA, Ciampone MHT, Mira VL, Minami LF, Soares JMS. The construction process of managerial profile competencies for nurse coordinators in the hospital field. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(3):727-33.
77. Sterner A, Hagiwara MA, Ramstrand N, Palmér L. Factors developing nursing students and novice nurses' ability to provide care in acute situations. *Nurse Educ Pract*. 2019;35:135-40.
78. Bono-Neri, F., Pedagogical nursing practice: redefining nursing practice for the academic nurse educator. *Nurse Educ Pract*. 2019.
79. Kim J, Park JH, Shin S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. *BMC Med Educ*. 2016;16:152.
80. Garbuio DC, Oliveira ARS, Kameo SY, Melo ES, Dalri MCB, Carvalho EC. Clinical simulation in nursing: experience report on the construction of a scenario. *Rev Enferm UFPE on line*. 2016;10(8):3149-55.
81. Ward EC, Hill AE, Nund RL, Rumbach AF, Walker-Smith K, Wright SE, et al. Developing clinical skills in paediatric dysphagia management using human patient simulation (HPS). *Int J Speech Lang Pathol*. 2015;17(3):230-40.
82. Blažun H, Kokol P, Vošner J. Research literature production on nursing competences from 1981 till 2012: A bibliometric snapshot. *Nurs Educ Today*. 2015;35(5):673-9.
83. Bourgault AM, Gonzalez L, Aguirre L, Ibrahim JA. CORTRAK superuser competency assessment and training recommendations. *Am J Crit Care*. 2019;28(1):30-40.
84. Cant RP, Cooper SJ. Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review. *Nurse Educ Today*. 2017;49:63-71.
85. Hayden JK, Smiley RA, Alexander M, Kardong-Edgren S, Jeffries P. The NCSBN National Simulation Study: a longitudinal, randomized, controlled study replacing clinical hours with simulation in prelicensure nursing education. *J Nurs Regulation*. 2014;5(2):S3-S40.

86. Martins JCA, Mazzo A, Baptista RCN, Coutinho VRD, Godoy S, Mendes IAC, et al. The simulated clinical experience in nursing education: a historical review. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(4):619-25.
87. Silva JLG, Oliveira-Kumakura ARS. Clinical simulation to teach nursing care for wounded patients. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 4):1785-90.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA OS ENFERMEIROS

Título da Pesquisa: O efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.

Pesquisadora responsável: Viviane Carrasco, Rua Silvio Romero de Aguiar, nº 1042, apto B204, Bairro Major Prates. CEP: 14050-230 Montes Claros – Minas Gerais. Tel. (038) 99950-6868. E-mail: viviane.carrasco@hotmail.com Orientadora: Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura. E-mail: arailka@g.unicamp.br

Instituição: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Tendo em vista a sua concordância por meio de Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participar como sujeito da presente pesquisa, solicitamos que você mantenha confidencialidade dos assuntos abordados durante o cenário de simulação por pelo menos 5 dias da sua participação e ainda quanto às declarações de outros sujeitos durante a sessão de *debriefing*, principalmente no que se refere a identificação de qualquer um dos sujeitos, tendo em vista o caráter voluntário da participação de todos os sujeitos e ainda os riscos psicológicos à integridade das pessoas colaboradoras da pesquisa. Uma vez que o Sigilo das informações fornecidas por você e qualquer outro sujeito da pesquisa devem ter a privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, salvo em condições de concessão da imagem para fins previstos em termo apropriado.

Ciente e de acordo com o exposto, eu _____;

concordo em manter confidencialidade dos temas abordados durante a execução da estratégia de simulação nos termos solicitados na presente pesquisa, assinando este Termo de Confidencialidade em *duas* vias, ficando com a posse de uma delas.

Montes Claros, _____ de _____ de 2019.

Nome do voluntário:

Assinatura do Voluntário:

APÊNDICE 2 - TERMO PARA CONCESSÃO DO USO DE IMAGEM PARA OS ENFERMEIROS

Título da Pesquisa: O efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral

Pesquisador (es) responsável: Viviane Carrasco, Rua Silvio Romero de Aguiar, nº 1042, apto B204, Bairro Major Prates. CEP: 14050-230 Montes Claros – Minas Gerais. Tel. (038) 99950-6868. E-mail: viviane.carrasco@hotmail.com Orientadora: Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura. E-mail: arailka@g.unicamp.br

Instituição: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Você está sendo convidado (a) para participar de um cenário de simulação de práticas clínicas a respeito do “conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral”. Para tanto as fotos serão exclusivamente para serem utilizadas em âmbito de ensino e pesquisa, ou seja, para fins científicos, vedada qualquer disponibilidade das imagens para fim diverso. Trata-se de uma fase da Tese de Doutorado referente ao tema “Conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral”. Antes de concordar em ceder sua imagem para os fins desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes de você decidir pela autorização do uso de sua imagem. Você tem o direito de desistir da presente autorização a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito posteriores a desistência. Segue esclarecimentos e garantias:

Objetivo da Fase da Pesquisa: Participar das fotos de uma simulação clínica sobre “Conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral”. Benefícios: A autorização do uso de sua imagem nessa pesquisa trará maior consistência e credibilidade a simulação. Riscos: A autorização do uso de sua imagem por meio da participação na simulação dos cenários TNE1 e TNE2 para avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral exigirá o exercício de sua capacidade de auto avaliação e interação com os demais participantes. Entretanto será garantido acompanhamento de profissional qualificado em docência para compreender as condutas tomadas de forma que resulte em crescimento profissional, bem como que a utilização dessas imagens ocorrerão exclusivamente para fins de ensino e pesquisa.

Ciente e de acordo com o exposto, eu _____;

concordo em autorizar o uso de minha imagem nos termos citados para contribuir com a pesquisa detalhada, assinando este Termo de Concessão do Uso de Imagem em *duas* vias, ficando com a posse de uma delas.

Montes Claros, _____ de _____ de 2019.

Nome do voluntário:

Assinatura do Voluntário:

APÊNDICE 3 – CARACTERIZAÇÃO DOS ENFERMEIROS PARTICIPANTES DA SIMULAÇÃO

Características do profissional Enfermeiro(a)

Favor marcar com um X somente em uma única resposta que melhor se apresente para você.

A) Dados sociodemográficos:

1. Sexo: ☐ masculino ☐ feminino
2. Idade: _____ anos
3. Local da graduação: _____
4. Qual o tema do último curso que você concluiu: _____
☐ Pós Doutorado ☐ Doutorado ☐ Mestrado ☐ Especialização ☐ Especialização em TNE ☐ Graduação ☐ Outro
5. Tempo de trabalho como enfermeiro(a)? _____ Anos
6. Tempo de trabalho nesta instituição como enfermeiro(a)? _____ Anos
7. Unidade(s) hospitalar(es) de atuação como enfermeiro(a)?
☐ Clínica cirúrgica ☐ Clínica médica/cardio/neuro
☐ Pronto socorro ☐ UTI ☐ outro: _____

B) Formação em relação Terapia Nutricional Enteral (TNE)

8. Você exerce em sua prática clínica atividade com terapia nutricional enteral (TNE)?
☐ Sim ☐ Não ☐ as vezes
9. Como considera sua formação na graduação sobre TNE?
☐ ótimo ☐ bom ☐ regular ☐ ruim ☐ não sabe
10. Você procura se atualiza sobre TNE? ☐ não ☐ sim
11. Como você se atualiza em TNE?
☐ artigos científicos ☐ sites ☐ livros ☐ extensão universitária ☐ congressos, simpósios, palestras ☐ grupos de estudo ☐ busca informações com outros profissionais.
12. Você participa ou participou de alguma atividade de treinamento sobre TNE?
☐ Sim Quais: _____ ☐ Não

C) Informações sobre sua prática clínica com TNE:

13. Considera importante a prática clínica do enfermeiro em TNE ?

☐ Sim ☐ Não ☐ não sei

14. Existe protocolo na sua instituição sobre TNE? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe

15. A instituição fornece treinamentos sobre TNE? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe

16. Existe Equipe Multiprofissional na sua instituição para fornecer suporte nos casos de uso de TNE? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe

17. Você se informa sobre a doença de base do paciente que necessitou de TNE:

☐ Nunca ☐ As vezes ☐ Sempre

18. Quais os tipos de vias para TNE você utiliza com maior frequência?

☐ nasoenteral ☐ oroenteral ☐ gástrica ☐ gastrostomia ☐ jejunostomia

APÊNDICE 4. INSTRUMENTO CENFTNE PARA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO PELOS JUÍZES

Características do profissional Enfermeiro(a)

Favor marcar com um **X** somente em uma única resposta que melhor se apresente para você.

A) Dados sociodemográficos:

1. Sexo: ☐ masculino ☐ feminino
2. Idade: _____ anos
3. Local da graduação: _____
4. Qual o tema do último curso que você concluiu: _____
☐ Pós Doutorado ☐ Doutorado ☐ Mestrado ☐ Especialização ☐ Especialização em TNE ☐ Graduação ☐ Outro
5. Tempo de trabalho como enfermeiro(a)? _____ Anos
6. Tempo de trabalho nesta instituição como enfermeiro(a)? _____ Anos
7. Unidade(s) hospitalar(es) de atuação como enfermeiro(a)?
☐ Clínica cirúrgica ☐ Clínica médica/cardio/neuro
☐ Pronto socorro ☐ UTI ☐ outro: _____

B) Formação em relação Terapia Nutricional Enteral (TNE):

1. Você exerce em sua prática clínica atividade com terapia nutricional enteral (TNE)?
☐ Sim ☐ Não
2. Como considera sua formação na graduação sobre TNE?
☐ ótimo ☐ bom ☐ regular ☐ ruim ☐ não sabe
3. Você procura se atualiza sobre TNE? ☐ não ☐ sim
4. Como você se atualiza em TNE?
☐ artigos científicos ☐ sites ☐ livros ☐ extensão universitária ☐ congressos, simpósios, palestras, outros ☐ grupos de estudo ☐ busca informações com outros profissionais.
5. Você participa ou participou de alguma atividade de treinamento sobre TNE?
☐ Sim Quais: _____ ☐ Não

C) Informações sobre sua prática clínica com TNE:

1.Considera importante a prática clínica do enfermeiro em TNE ?

() Sim () Não () não sei

2.Existe protocolo na sua instituição sobre TNE? () Sim () Não () Não sabe

3.A instituição fornece treinamentos sobre TNE? () Sim () Não () Não sabe

4.Existe Equipe Multiprofissional na sua instituição para fornecer suporte nos casos de uso de TNE? () Sim () Não () Não sabe

5.Você se informa sobre a doença de base do paciente que necessitou de TNE:

() Nunca () As vezes () Sempre

6.Quais os tipos de vias para TNE você utiliza com maior frequência?

Conhecimento sobre indicação de terapia nutricional enteral, a técnica de introdução do cateter enteral, monitoramento da dieta e controle das intercorrências - CENFTNE

Favor responder a este questionário considerando sua percepção ou opinião quanto às afirmativas, marque (x) ao número que corresponda ao seu grau de concordância.

1 - Discordo totalmente 2 - Discordo parcialmente 3 - Indiferente 4 - Concordo Parcialmente 5 - Concordo totalmente						
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente					
01	Uma alimentação precoce por via enteral (dentro de 24 a 48horas da admissão) pode ser realizada para pacientes com lesões do sistema nervoso central (acidente vascular encefálico,traumatismocranioencefálico); com diagnóstico de anorexia, desnutrição, disfagia, câncer, grandes queimados, traumatismo, doença de Alzheimer ou demências.	1	2	3	4	5
02	A dieta enteral é o método preferido para os pacientes que mantêm o funcionamento do trato gastrointestinal (GI), mas que não podem manter adequada ingesta oral.	1	2	3	4	5
03	A(o) enfermeira(o) deve avaliar as condições de deglutição e peso corporal de todos os pacientes com doença grave ou aqueles que necessitam de cirurgia para escolha da terapia nutricional em conjunto com a equipe multiprofissional, além de fazer uma avaliação nutricional, como rastreio nutricional, na admissão e registrar no prontuário.	1	2	3	4	5
04	A(o) enfermeira(o) também é responsável por estabelecer o acesso gástrico ou enteral, selecionar a via oral ou nasal, realizar avaliação e exame físico, fazer seguimento diário da evolução do estado nutricional do paciente, podendo delegar aos demais membros da equipe de enfermagem.	1	2	3	4	5

1 - Discordo totalmente		2 - Discordo parcialmente		3 - Indiferente		4 - Concordo Parcialmente		5 - Concordo totalmente	
05	A dieta enteral é indicada para pacientes desnutridos (IMC<17), perda de peso não intencional > 10% do peso habitual em menos de 6 meses, e pacientes em risco nutricional: idosos, disfagia, vômitos intensos e recorrentes, ventilação mecânica, inconscientes, hipercatabólicos (processo inflamatório, infeccioso, cicatricial ou cirúrgico).	1	2	3	4	5			
06	A(o) enfermeira(o) pode encaminhar ou solicitar avaliação nutricional e avaliação médica para pacientes críticos que possam necessitar da dieta enteral.	1	2	3	4	5			
07	A TNE deve ser considerada como importante elemento para otimizar o cuidado, reduzir morbimortalidade, melhorar cicatrização tecidual, diminuir taxa de permanência hospitalar e infecção.	1	2	3	4	5			
08	A frequência da verificação do peso do paciente deve ser definida independente de sua condição clínica, preferencialmente no mesmo horário e na mesma balança.	1	2	3	4	5			
09	Compete ao médico fazer a escolha da via de administração da NE.	1	2	3	4	5			
10	O enfermeiro e sua equipe têm importante papel ao identificar os pacientes desnutridos e também aqueles que apresentam evidências de problemas nutricionais.	1	2	3	4	5			
D2	Técnica de introdução do cateter enteral								
01	A introdução do cateter enteral é um procedimento privativo do enfermeiro, que precisa avaliar o paciente de acordo com as condições clínicas, ler a prescrição médica, ter conhecimento científico e habilidade técnica, a fim de evitar complicações mecânicas, sangramentos, náuseas, vômitos e desconforto.	1	2	3	4	5			
02	Um método seguro para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância do lóbulo da orelha ao apêndice xifóide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (EXU).	1	2	3	4	5			
03	Um método preditivo indicado para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância que corresponde da ponta do nariz ao lóbulo da orelha e deste até o apêndice xifóide (NEX).	1	2	3	4	5			
04	Um método preditivo indicado para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância da ponta do nariz ao lóbulo da orelha até o apêndice xifóide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (NEX+XU).	1	2	3	4	5			
05	Para favorecer o deslocamento do cateter enteral em posição pós pilórica, o paciente deve ser posicionado em decúbito lateral direito para que os movimentos peristálticos do estômago possam impulsionar a extremidade do cateter através do piloro para o duodeno.	1	2	3	4	5			

1 - Discordo totalmente		2 - Discordo parcialmente		3 - Indiferente		4 - Concordo Parcialmente		5 - Concordo totalmente	
06	É recomendada a utilização do exame radiológico para confirmação do posicionamento do cateter antes do início da dieta enteral.	1	2	3	4	5			
07	A radiografia abdominal confirmatória do posicionamento do cateter enteral substitui a avaliação de enfermagem, pois os cateteres inicialmente bem posicionados não se deslocam.	1	2	3	4	5			
08	Utilizar copo com água para observar bolhas em contato com ponta do cateter também pode ser indicado para confirmação do posicionamento do cateter enteral, bem como outros testes de confirmação como análises do pH e bilirrubina no aspirado gástrico.	1	2	3	4	5			
09	Uma vez introduzido o cateter enteral com sucesso no paciente, explica-se cuidadosamente o procedimento ao paciente/acompanhante/familiar.	1	2	3	4	5			
10	Após a introdução do cateter enteral é necessário realizar a anotação no prontuário do procedimento, contendo a data e hora, estado geral paciente, exame físico dirigido, a via, o tipo de cateter que foi introduzido, a tolerância do paciente durante a manobra, a localização do cateter, aspecto do conteúdo gástrico, registrar se o cateter foi trocado, a finalidade do procedimento e os cuidados em TNE.	1	2	3	4	5			
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral								
01	Na tentativa de minimizar complicações relacionadas ao posicionamento inadequado do cateter, no monitoramento após a inserção e antes da administração de dieta são adotados os testes clínicos, a beira do leito, para estimar se a ponta distal do cateter encontra-se, efetivamente, no estômago ou intestino.	1	2	3	4	5			
02	Na administração da dieta enteral o paciente deve ser mantido com a cabeceira elevada num ângulo de 45° (no mínimo).	1	2	3	4	5			
03	É recomendado para garantir a manutenção do cateter enteral, a troca da fixação e da marcação do cateter, com base em procedimentos pré-estabelecidos na unidade hospitalar.	1	2	3	4	5			
04	O enfermeiro ou membro da equipe de enfermagem deverá instalar a dieta enteral tão logo ela seja encaminhada a enfermagem, pois os dados de conferência da dieta enteral foram realizados pelo serviço de nutrição e dietética.	1	2	3	4	5			
05	A nutrição enteral deverá ser conservada sob refrigeração, em geladeira exclusiva, mantendo-se a temperatura entre 2 ° C a 8 ° C ao ser instalada no paciente.	1	2	3	4	5			
06	Caso a(o) enfermeira(o) verifique alguma anormalidade na nutrição enteral, essa não deverá ser administrada, mas devolvida; e, o registro e a notificação da ocorrência deverão ser realizados e assinados pelo enfermeiro e informados ao nutricionista.	1	2	3	4	5			
07	A utilização de bombas de infusão de dieta, com sistema de alarme, adequadas à administração da nutrição enteral poderá ser substituída por gotejamento com equipo macrogotas em serviços especializados.	1	2	3	4	5			

1 - Discordo totalmente		2 - Discordo parcialmente		3 - Indiferente		4 - Concordo Parcialmente		5 - Concordo totalmente	
08	Medidas de higiene e profilaxia das mãos não são necessárias durante a manipulação da dieta enteral, porque se trata de sistema digestório.	1	2	3	4	5			
09	A fixação ideal do cateter enteral deve ser realizada na testa para evitar tração da asa do nariz, desconforto, isquemia e demais intercorrências no paciente.	1	2	3	4	5			
10	A(o) enfermeira(o) deve avaliar e acompanhar o paciente em TNE, estabelecer protocolos e procedimentos, documentar os resultados da avaliação da terapia nutricional e desenvolver atividades de garantia da qualidade para um bom aporte nutricional do paciente.	1	2	3	4	5			
D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral								
01	A verificação do comprimento exterior do cateter, volume e pH do aspirado, bem como a descrição do aspirado apresentam moderado grau de confiabilidade para avaliação da localização na região gástrica ou jejunal de acordo com evidências científicas.	1	2	3	4	5			
02	Na ocorrência de diarreia leve a moderada, a alimentação enteral não deve ser suspensa, mas se deve observar evolução do quadro e comunicar equipe multidisciplinar responsável pela TNE.	1	2	3	4	5			
03	A(o) enfermeira(o) precisa identificar, registrar e informar a equipe multiprofissional fatores que aumentem o catabolismo do paciente, tais como: úlcera por pressão, febre, diarreia, perdas hídricas, sinais de infecção, imobilidade prolongada.	1	2	3	4	5			
04	Aspectos como a posição do paciente também contribuem para pneumonia aspirativa, o que torna necessário o cuidado de enfermagem com a elevação da cabeceira do paciente a 30° se não houver contraindicação, bem como manter a elevação do leito por 60 minutos após a infusão da dieta.	1	2	3	4	5			
05	A TNE deve ser suspensa na ocorrência de volume de resíduo gástrico inferior a 300ml na ausência de outros sinais de intolerância.	1	2	3	4	5			
06	A(o) enfermeira(o) deve reposicionar o cateter enteral, sem retirá-lo, quando for observada angústia respiratória e queda do nível de saturação de oxigênio.	1	2	3	4	5			
07	A alimentação enteral contínua não deve ser administrada durante a noite em pacientes que correm o risco de aspiração. Nesses casos preferir a infusão intermitente por gravidade ou bomba de infusão.	1	2	3	4	5			
08	A conferência da posição do cateter, do volume e das características de cor, odor e textura são fundamentais para evitar broncoaspiração.	1	2	3	4	5			
09	A(o)enfermeira(o) deve avaliar o posicionamento do cateter de alimentação em intervalos de quatro horas, pela medição da parte externa do cateter, observação das mudanças no volume e aparência do aspirado gástrico, teste de pH da secreção e obtenção de exame radiológico para certificação do posicionamento do cateter para evitar diarreia e náuseas.	1	2	3	4	5			

1 - Discordo totalmente		2 - Discordo parcialmente		3 - Indiferente		4 - Concordo Parcialmente		5 - Concordo totalmente	
10	A desobstrução mecânica do cateter enteral faz-se introduzindo o fio guia usado anteriormente na inserção do cateter.	1	2	3	4	5			

Fonte: Elaborado pela pesquisadora principal fundamentado Guidelines ASPEN e ESPEN.

Domínio 1 – D1: Conhecimento sobre a indicação da terapia nutricional enteral para o paciente.

Domínio 2 – D2: Conhecimento da técnica de introdução do cateter enteral.

Domínio 3 – D3: Conhecimento sobre o monitoramento da terapia nutricional enteral.

Domínio 4 – D4: Conhecimento sobre controle das intercorrências em terapia nutricional enteral.

APÊNDICE 5 – *CHECK LIST* PARA ATUAÇÃO NOS CENÁRIOS DE SIMULAÇÃO

CHECK LIST PARA VALIDAÇÃO DA SIMULAÇÃO CENÁRIO TNE1

Tema: Indicação da Terapia Nutricional Enteral e Técnica de inserção da sonda de alimentação enteral.

	Sequencia esperada de atividades	Realizado/Feedback	
01	Identificar o prontuário	Sim()	Não ()
02	Realizar a identificação do paciente (nome e idade)	Sim()	Não ()
03	Apresentar-se ao paciente	Sim()	Não ()
04	Identificar as indicações de TNE na paciente	Sim()	Não ()
05	Explicar o procedimento a paciente	Sim()	Não ()
06	Preparar o local para o procedimento garantindo privacidade a paciente	Sim()	Não ()
07	Higienizar as mãos – lavagem simples	Sim()	Não ()
08	Preparar o material para introdução da sonda de alimentação	Sim()	Não ()
09	Posicionar a cabeça da paciente, mantendo o alinhamento em relação ao tronco e flexionar a cabeça suavemente em direção ao tórax	Sim()	Não ()
10	Calçar luvas de procedimento	Sim()	Não ()
11	Elevar o leito da paciente a 30- 45°	Sim()	Não ()
12	Examinar a validade, permeabilidade e qualidade da sonda.	Sim()	Não ()
13	Cobrir o tórax da paciente com toalha de papel para protegê-la do contato com secreções durante o procedimento	Sim()	Não ()
14	Examinar as narinas da paciente em busca de possível obstrução	Sim()	Não ()
15	Realizar a medição da sonda	Sim()	Não ()
16	Marcar a medida com fita adesiva/esparadrapo e/ou, quando sonda graduada, anotar a marca mais próxima da distância total escolhida	Sim()	Não ()
17	Posicionar a cabeça da paciente, mantendo o alinhamento em relação ao tronco e flexionar a cabeça suavemente em direção ao tórax	Sim()	Não ()
18	Realizar a lubrificação da sonda, utilizando gaze e lidocaína ou xilocaína gel 2%	Sim()	Não ()

19	Descrever que deve introduzir lidocaína ou xilocaína gel 2% na narina escolhida.	Sim()	Não ()
20	Descrever que a inserção da sonda deve ser delicada na narina, com movimento seguro acompanhando o septo nasal e superfície superior do palato duro	Sim()	Não ()
21	Descrever que em caso de persistência na resistência à progressão, retirar a sonda e anotar o ocorrido	Sim()	Não ()
22	Descrever que em caso de tosse, dificuldade respiratória, cianose ou agitação não introduzir a sonda	Sim()	Não ()
23	Descrever a confirmação da localização da sonda aspirando com seringa de 20 ml, observando a presença de conteúdo gástrico	Sim()	Não ()
24	Descrever a insuflação de ar com a seringa e auscultar simultaneamente os ruídos hidroaéreos na região epigástrica com o estetoscópio para confirmação da localização da sonda gástrica	Sim()	Não ()
25	Descrever que precisa fechar a conexão da sonda para impedir refluxo gástrico	Sim()	Não ()
26	Retira as luvas	Sim()	Não ()
27	Após limpeza da pele, fixar a sonda com fita tipo micropore/esparadrapo sem tracioná-la	Sim()	Não ()
28	Realizar a higienização das mãos após o procedimento	Sim()	Não ()
29	Registra o procedimento no prontuário	Sim()	Não ()

CHECK LIST PARA VALIDAÇÃO DA SIMULAÇÃO CENÁRIO TNE2

Tema: Monitoramento da dieta e controle das intercorrências.

	Sequencia esperada de atividades	Realizado/Feedback	
01	Higienização das mãos	Sim()	Não ()
02	Conversar com o paciente sobre as queixas	Sim()	Não ()
03	Conferir o frasco de dieta, quanto à integridade, a temperatura e a identificação do nome da paciente	Sim()	Não ()
04	Avaliar a fixação da sonda	Sim()	Não ()
05	Verificar do comprimento exterior da sonda	Sim()	Não ()
06	Fazer testes de confirmação da posição da sonda antes de instalar a dieta	Sim()	Não ()
07	Instalar a dieta enteral, mediante conferência da dieta, junto à prescrição médica e novamente junto a paciente	Sim()	Não ()
08	Avaliar e acompanhar a paciente em TNE	Sim()	Não ()

09	Na ocorrência de diarreia leve a moderada, a alimentação enteral não deve ser suspensa.	Sim()	Não ()
10	Avaliar a pele e mucosas quanto à integridade e turgor.	Sim()	Não ()
11	Avaliar o abdômen da paciente, e registrar no prontuário.	Sim()	Não ()
12	Observar permeabilidade das vias aéreas da paciente com cuidado	Sim()	Não ()
13	Descrever com precisão a mensuração do nível de volume de resíduo gástrico para interromper a dieta	Sim()	Não ()
14	Documentar os resultados da avaliação da terapia nutricional .	Sim()	Não ()

APÊNDICE 6– CARTA-CONVITE

Prezado(a) (nome do especialista),

Sou Viviane Carrasco, aluna do Programa de Pós Graduação Strictu sensu de Doutorado da Faculdade de Enfermagem (Fenf) da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, onde estou desenvolvendo minha tese com o Título: “O efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral”, trata-se de um estudo de intervenção com desenho quase experimental, do tipo pré-teste/pós-teste com grupo único, no qual o indivíduo é o seu próprio controle.

Para tanto, estou construindo um questionário (instrumento de medida pré e pós intervenção) sobre o conhecimento do enfermeiro em Terapia Nutricional Enteral com a orientação da Dr^a Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura e co-orientação da Dr^a Maria Isabel Pedreira de Freitas. O questionário foi construído através de uma revisão integrativa a respeito desse assunto e, nesta etapa da pesquisa (validação aparente e de conteúdo), precisaremos de profissionais com experiência na temática para atuar como especialistas na avaliação dos itens e domínios para avaliação do questionário.

O formulário para avaliação do questionário contém itens que devem ser preenchidos em forma de *check-list*. Convido-o (a) participar da pesquisa como especialista na área da Enfermagem. Se aceitar participar, encaminharei maiores informações sobre como será sua participação.

Gostaria de poder contar com a sua valorosa cooperação e agradeço antecipadamente.

Viviane Carrasco

APÊNDICE 7 – TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS
JUÍZES ESPECIALISTAS

O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE
ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL

Nome do(s) responsável(is) Viviane Carrasco, Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura, Maria Isabel
Pedreira de Freitas

Número do CAAE:(CAAE: 72373717.4.0000.5404)

Caro (a) especialista,

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário especialista para a validação aparente e de conteúdo de um questionário de pesquisa intitulada “O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL” que será desenvolvida no Hospital Santa Casa de Montes Claros/MG. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivos:

A alimentação é condição essencial para a sobrevivência humana. No entanto, o índice de desnutrição de pacientes hospitalizados é alarmante, em torno de 48%. Durante a internação hospitalar, a depender das condições clínicas associadas a determinadas doenças de base, alguns pacientes podem apresentar limitações funcionais para ingestão oral de alimentos, necessitando fazer uso de uma via alternativa de alimentação para garantia de um status nutricional adequado.

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

Desta forma, ressalta-se que pesquisa é importante para a profissão de enfermagem e tem como finalidade fornecer conhecimento novo, melhorar o cuidado na saúde e enfermagem com novas idéias. A prática de enfermagem baseada em evidência vem da idéia de que o cuidado que provemos é determinado por pesquisa sólida e não por tradição ou preferência clínica.

É necessária a construção e elaboração de instrumentos de medidas, protocolos para identificar as fragilidades e intensificar a capacitação aos enfermeiros, visando à qualidade do atendimento aos pacientes hospitalizados em uso de terapia nutricional enteral.

Neste contexto, a enfermeira desempenha um importante papel na prevenção das complicações relacionadas à administração da dieta por cateteres enterais. A equipe de enfermagem deve conhecer a importância do suporte nutricional e do uso de protocolos, desenvolvendo a capacidade de reconhecer complicações potenciais e intervir, imediatamente, quando estas acontecem.

Desta forma, o presente estudo busca verificar o efeito de uma intervenção educativa para os enfermeiros sobre Terapia Nutricional Enteral em um hospital geral.

Procedimentos:

Sua participação se apóia em seu amplo conhecimento na área relacionado aos aspectos da enfermagem ou nutrição.

Participando do estudo você está sendo convidado a:

- Avaliação do instrumento enviado juntamente com a carta- convite e instruções para o processo de validação do conteúdo.
- Realizar a validação aparente e de conteúdo do instrumento que contém 40 itens.
- O instrumento deverá ser avaliado os itens distribuídos em módulos que são: 1.Indicação de Terapia Nutricional Enteral; 2. Técnica de introdução do cateter enteral; 3. Monitoramento da administração da dieta enteral; 4. Controle das intercorrências com dieta enteral.

Desconfortos e riscos:

Você não deve participar deste estudo se (por quaisquer situação que julgar desconfortável, impossibilidade de seguir as orientações do pesquisador ou por impossibilidade de dar continuidade a participação).

Se houver quaisquer desconfortos e riscos que podem ocorrer com o participante de pesquisa, as providências e cautelas éticas e de procedimentos serão adotadas para minimizar imediatamente dentro das legalidades.

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

Benefícios:

Esta pesquisa não envolverá nenhum tipo de benefício direto ao participante, instituição e profissionais enfermeiros. Destaca-se como benefício, sua colaboração como especialista em validar um questionário sobre o conhecimento dos enfermeiros em terapia nutricional enteral (TNE), contribuindo assim com a qualidade da assistência de enfermagem prestada aos pacientes submetidos à TNE.

Vale ressaltar, que o estudo terá como benefícios, colaborar para a normatização de condutas de enfermagem em terapia de nutrição enteral, desde o cumprimento ao acompanhamento de protocolos; redução de complicações mecânicas e gastrointestinais; redução de custos com o controle do desperdício na preparação; podendo melhorar a adequação nutricional pelo aporte calórico-protéico desejado e maior segurança e efetividade por meio do gerenciamento de riscos pelos enfermeiros.

Acompanhamento e assistência:

O participante de pesquisa receberá a assistência integral e imediata, de forma gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Comentário: Nesta pesquisa serão informados os resultados do estudo (mesmo que retrospectivo), para divulgação dentro dos preceitos éticos para evitar exposição de quaisquer participantes.

Ressarcimento e Indenização:

Não haverá ressarcimento de despesas (por exemplo, transporte, alimentação, diárias etc.). O questionário será enviado via endereço eletrônico, bem como todas as devidas orientações para o especialista proceder a validação. Você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com a pesquisadora Viviane Carrasco, Avenida Dr. Ruy Braga, S/N - Vila Mauriceia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Enfermagem, Montes Claros - MG, 39401-08, 9Brasil, telefone: 38 99950-6868, email: viviane.carrasco@hotmail.com

Diante do interesse manifestado na carta-convite, solicito o reenvio do presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado e posteriormente escaneado pelo (a) senhor (a) juntamente com o instrumento de avaliação devidamente preenchido para o seguinte endereço eletrônico: viviane.carrasco@hotmail.com.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP de segunda à sexta feira nos horários: 08:30hs às 11:30hs - 13:00hs às 17:00 hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936; fax (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) participante: _____

Contato telefônico: _____

e-mail (opcional): _____

Data: ____/____/____.
(Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Data: ____/____/____.
(Assinatura do pesquisador)

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

APÊNDICE 8 - GUIA PARA O PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO PELOS ESPECIALISTAS

1. Descrição sumária do objetivo e justificativa da pesquisa “O efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral”.

A proposta dessa pesquisa é um estudo de intervenção educativa com desenho quase experimental, do tipo pré- teste/pós-teste com grupo único, no qual o indivíduo é o seu próprio controle, mede apenas o grupo repetidamente, tanto antes como depois da exposição ao tratamento.

Para tanto, os enfermeiros serão convidados a colaborar e preencher um questionário que deverá ser elaborado e validado para mensurar as informações sobre (indicação de terapia nutricional enteral, introdução da sonda de alimentação enteral, monitoramento da dieta enteral e intercorrências em terapia nutricional enteral), antes e após à intervenção educativa.

Desta forma, o instrumento da pesquisa será um questionário, estruturado em 4 domínios distribuídos em 40 itens elaborados em função dos objetivos da pesquisa, da população de estudo e da viabilidade da coleta dos dados.

A motivação principal para a realização desta pesquisa surgiu em decorrência do nosso interesse em trabalhar com a temática de Terapia Nutricional Enteral, uma vez que, o enfermeiro e a equipe desempenham um importante papel na prevenção das complicações relacionadas à administração da dieta, na manutenção, monitoramento, controle e uso de protocolos, desenvolvendo a capacidade de reconhecer complicações potenciais e intervir, imediatamente, quando estas acontecem (Silva et al., 2011).

Outro motivo foi o fato de ser necessária a elaboração de um instrumento para a avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre o uso da terapia nutricional enteral, pois não foi possível ter acesso a um instrumento que pudesse atender aos objetivos dessa pesquisa.

Portanto, estamos convidando você para participar da validação do conteúdo desse instrumento de medida. Posteriormente, após o teste piloto do instrumento de medida, o mesmo será aplicado antes e após a intervenção educativa para avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.

Para facilitar a sua compreensão e a avaliação do instrumento construído, caso aceite nosso convite, discutiremos a seguir os elementos fundamentais da linguagem utilizada neste trabalho.

2. Domínios e distribuição dos itens relacionados ao conhecimento das(os) enfermeiras(os) sobre Terapia Nutricional Enteral

Para a elaboração do instrumento foram propostos 4 domínios de conhecimento para as(os) enfermeiras(os) dentre os principais aspectos relacionados à Terapia Nutricional Enteral nos diversos estudos, guidelines, normas, resoluções e legislações de enfermagem (ESPEN, 2017, ASPEN, 2017, COFEN, 2014). A definição e distribuição dos itens para cada domínio foi feita de acordo com os referenciais teóricos e as evidências científicas sobre Terapia Nutricional Enteral, que pudesse contemplar cada um dos domínios a serem avaliados.

Descreveremos a justificativa para cada domínio para que você possa ter maior compreensão sobre os itens distribuídos em cada domínio de acordo com os critérios de avaliação.

Domínio 1. Indicação de terapia nutricional enteral, será avaliado o conhecimento do(a) enfermeiro(a) por meio de uma escala likert de pontuação para cada item desse domínio sobre as principais indicações de terapia nutricional enteral, pacientes com indicação dessa terapia e as suas atribuições do enfermeiro para identificar pacientes que necessitam dessa terapia.

Domínio 2. Técnica de introdução do cateter enteral, será avaliado o conhecimento do(a) enfermeiro(a) por meio de uma escala likert de pontuação para cada item desse domínio sobre a técnica de introdução da sonda de alimentação enteral, tipos de medição para introdução da sonda, testes para comprovação da posição gástrica e pós pilórica da sonda, cuidados ao paciente durante e após a inserção da sonda.

Domínio 3. Monitoramento da dieta enteral, será avaliado o conhecimento do(a) enfermeiro(a) por meio de uma escala likert de pontuação para cada item desse domínio sobre cuidados na administração da dieta enteral para evitar intercorrências, condições de uso dos frascos, equipos e bombas de infusão, manipulação da dieta a ser instalada no paciente.

Domínio 4. Controle das intercorrências, será avaliado o conhecimento do(a) enfermeiro(a) por meio de uma escala likert de pontuação para cada item desse domínio sobre cuidados de enfermagem para evitar as principais intercorrências, quais as condutas mais adequadas diante da presença de complicações decorrentes da administração da dieta enteral, do posicionamento da sonda e alterações fisiológicas.

3. Critérios a serem considerados na avaliação dos itens relacionados aos domínios

Para a construção do instrumento, o mesmo foi estruturado em 4 domínios de conhecimento (indicação de terapia nutricional enteral, introdução do cateter enteral, monitoramento e controle das intercorrências em terapia nutricional enteral), contendo 10 itens relacionados a cada domínio, adotaram-se os princípios da Psicometria (PASQUALI, 1999) e alguns dos seus critérios:

- Critério comportamental: o item deve permitir à pessoa uma ação clara e precisa; que se possa dizer a ele vá e faça.
- Critério de simplicidade: um item deve expressar uma única ideia. Itens que apresentam explicações de termos ou oferecem razões ou justificativas são normalmente confusos porque introduzem ideias variadas e confundem o respondente.
- Critério de clareza: as frases devem ser curtas; utilizar expressões simples; inteligíveis; inequívocas; não usar gírias; o linguajar típico da população-meta deve constar da formulação dos itens; é melhor afirmar a negatividade do que negar uma afirmação.
- Critério de relevância: a expressão (frase) deve ser consistente com o traço (atributo, fator, propriedade psicológica) definido e com as outras frases que cobrem o mesmo atributo. Isto é, o item não deve insinuar atributo diferente do definido.
- Critério da precisão: o item deve possuir uma posição definida no contínuo do atributo e ser distinto dos demais itens que cobrem o mesmo contínuo.

Com base nesses critérios, você deverá avaliar e atribuir notas em cada item relacionado aos 4 domínios de acordo com os critérios de avaliação:

-1 (ausência total de concordância, ou seja, o item não está adequado em relação ao critério proposto para avaliação do instrumento e ao domínio que se propõe medir);
0 (para indecisão quanto à adequação do critério, ou seja, o item está parcialmente adequado em relação ao critério proposto para avaliação do instrumento e ao domínio que se propõe medir) .
+1 (para critério atendido, ou seja, o item está adequado em relação ao critério proposto para avaliação do instrumento e ao domínio que se propõe medir) .

Além disso, caso necessário, você deverá responder em (sugestões e inadequações): poderá sugerir a retirada ou acréscimo de itens a cada domínio e fazer alguma observação que julgar necessária.

4. Prazo

Tendo em vista a necessidade de cumprir prazos determinados pela Pós-Graduação, solicitamos que a devolução do instrumento preenchido se faça em até 15 dias. Ressalta-se a

importância da sua contribuição para que a próxima etapa de validação clínica possa ser alcançada. Esta devolução pode ser feita por resposta eletrônica ou por meio postal (Correios). A devolução do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado também poderá ser por via eletrônica (digitalizado) ou por meio postal. Caso escolha a via postal, será enviado um envelope previamente selado e endereçado para resposta, conforme acordado anteriormente, na carta-convite.

Gabarito do Instrumento CENFTNE

D1	1-5	D2	1-5	D3	1-5	D4	1-5
01	5	01	5	01	5	01	5
02	5	02	5	02	5	02	5
03	1	03	1	03	5	03	5
04	1	04	5	04	1	04	1
05	5	05	5	05	1	05	1
06	5	06	5	06	5	06	1
07	5	07	1	07	5	07	1
08	1	08	1	08	1	08	5
09	1	09	1	09	1	09	5
10	5	10	5	10	5	10	1

1 - Discordo totalmente, 2 - Discordo parcialmente, 3 - Indiferente, 4 - Concordo Parcialmente, 5 - Concordo totalmente

APÊNDICE 9 - INSTRUÇÕES PARA O PROCESSO DE VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO SOBRE CONHECIMENTO EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL - CENFTNE

Prezado (a) Especialista,

Leia atentamente as instruções a seguir para o preenchimento do processo de avaliação de um questionário, como parte integrante do estudo intitulado “O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL”.

O objetivo deste instrumento é captar o parecer dos especialistas para a pesquisa acerca de cada um dos itens de conhecimento dos enfermeiros sobre os 4 domínios (conhecimento da indicação de terapia nutricional enteral, conhecimento da técnica de introdução do cateter enteral, monitoramento da terapia nutricional enteral (TNE) e intercorrências relacionadas a terapia nutricional enteral). Este instrumento é composto por um quadro com as características dos especialistas (Quadro 1). Por favor preencher essas informações.

O instrumento é dividido em 4 domínios que estão dispostos para avaliação da seguinte maneira: para os itens do questionário dispostos em *checklist*, assinalar com um “X” na opção -1 (ausência total de concordância), 0 concordo parcialmente e 1 (concordância total), para os seguintes critérios: comportamental, simplicidade, clareza, relevância, e precisão a serem avaliados em cada item dos domínios deste instrumento. Marcar somente uma opção. Será disponibilizado em anexo, o instrumento com os itens e seus respectivos domínios, bem como o gabarito do questionário e instruções para preenchimento do instrumento de avaliação.

D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
01	Uma alimentação precoce por via enteral (dentro de 24 a 48 horas da admissão) pode ser realizada para pacientes com lesões do sistema nervoso central (acidente vascular encefálico, traumatismo cranioencefálico); com diagnóstico de anorexia, desnutrição, disfagia, câncer, grandes queimados, traumatismo, doença de Alzheimer ou demências.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
02	A dieta enteral é o método preferido para os pacientes que mantêm o funcionamento do trato gastrointestinal (GI), mas que não podem manter adequada ingestão oral.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
03	A(o) enfermeira(o) deve avaliar as condições de deglutição e peso corporal de todos os pacientes com doença grave ou aqueles que necessitam de cirurgia para escolha da terapia nutricional em conjunto com a equipe multiprofissional, além de fazer uma avaliação nutricional, como rastreio nutricional, na admissão e registrar no prontuário.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
04	A(o) enfermeira(o) também é responsável por estabelecer o acesso gástrico ou enteral, selecionar a via oral ou nasal, realizar avaliação e exame físico, fazer seguimento diário da evolução do estado nutricional do paciente, podendo delegar aos demais membros da equipe de enfermagem.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
05	A dieta enteral é indicada para pacientes desnutridos (IMC<17), perda de peso não intencional > 10% do peso habitual em menos de 6 meses, e pacientes em risco nutricional: idosos, disfagia, vômitos intensos e recorrentes, ventilação mecânica, inconscientes, hipercatabólicos (processo inflamatório, infeccioso, cicatricial ou cirúrgico).	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
06	A(o) enfermeira(o) pode encaminhar ou solicitar avaliação nutricional e avaliação médica para pacientes críticos que possam necessitar da dieta enteral.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
07	A TNE deve ser considerada como importante elemento para otimizar o cuidado, reduzir morbimortalidade, melhorar cicatrização tecidual, diminuir taxa de permanência hospitalar e infecção.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
08	A frequência da verificação do peso do paciente deve ser definida independente de sua condição clínica, preferencialmente no mesmo horário e na mesma balança.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
09	Compete ao médico fazer a escolha da via de administração da NE.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				

		Precisão				
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
10	Recomenda-se na indicação de dieta enteral precoce utilizar algum <i>score</i> de gravidade da doença associado as alterações clínicas do paciente	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
01	A introdução do cateter enteral é um procedimento privativo do enfermeiro, que precisa avaliar o paciente de acordo com as condições clínicas, ler a prescrição médica, ter conhecimento científico e habilidade técnica, a fim de evitar complicações mecânicas, sangramentos, náuseas, vômitos e desconforto.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
02	Um método seguro para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância do lóbulo da orelha ao apêndice xifóide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (EXU).	Comportamental				
		Simplicidade				

		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Crterios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
03	Um método preditivo indicado para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância que corresponde da ponta do nariz ao lóbulo da orelha e deste até o apêndice xifóide (NEX).	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Crterios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
04	Um método preditivo indicado para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância da ponta do nariz ao lóbulo da orelha até o apêndice xifoide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (NEX+XU).	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Crerios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
05	Para favorecer o deslocamento do cateter enteral em posição pós pilórica, o paciente deve ser posicionado em decúbito lateral direito para que os movimentos peristálticos do estômago possam impulsionar a extremidade do cateter através do piloro para o duodeno.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Crerios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
06	É recomendada a utilização do exame radiológico para confirmação do posicionamento do cateter antes do início da dieta enteral.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Crerios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
07	A radiografia abdominal confirmatória do posicionamento do cateter enteral substitui a avaliação de enfermagem, pois os cateteres inicialmente bem posicionados não se deslocam.	Comportamental				
		Simplicidade				

		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
08	Utilizar copo com água para observar bolhas em contato com ponta do cateter também pode ser indicado para confirmação do posicionamento do cateter enteral, bem como outros testes de confirmação como análises do pH e bilirrubina no aspirado gástrico.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
09	Uma vez introduzido o cateter enteral com sucesso no paciente, explica-se cuidadosamente o procedimento ao paciente/acompanhante/familiar.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D2	Técnica de introdução do cateter enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
10	Após a introdução do cateter enteral é necessário realizar a anotação no prontuário do procedimento, contendo a data e hora, estado geral paciente, exame físico dirigido, a via, o tipo de cateter que foi introduzido, a tolerância do paciente durante a manobra, a localização do cateter, aspecto do conteúdo gástrico, registrar se o cateter foi trocado, a finalidade do procedimento e os cuidados em TNE.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
01	Na tentativa de minimizar complicações relacionadas ao posicionamento inadequado do cateter, no monitoramento após a inserção e antes da administração de dieta são adotados os testes clínicos, a beira do leito, para estimar se a ponta distal do cateter encontra-se, efetivamente, no estômago ou intestino.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
02	Na administração da dieta enteral o paciente deve ser mantido com a cabeceira	Comportamental				

	elevada num ângulo de 45° (no mínimo).	Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	Crêterios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
		Comportamental				
		Simplicidade				
03	É recomendado para garantir a manutenção do cateter enteral, a troca da fixação e da marcação do cateter, com base em procedimentos pré- estabelecidos na unidade hospitalar.	Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	Crêterios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
		Relevância				
		Clareza				
04	O enfermeiro ou membro da equipe de enfermagem deverá instalar a dieta enteral tão logo ela seja encaminhada a enfermaria, pois os dados de conferência da dieta enteral foram realizados pelo serviço de nutrição e dietética.	Objetividade				
		Consistência				
		Precisão				

D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
05	A nutrição enteral deverá ser conservada sob refrigeração, em geladeira exclusiva, mantendo-se a temperatura entre 2 ° C a 8 ° C ao ser instalada no paciente.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
06	Caso a(o) enfermeira(o) verifique alguma anormalidade na nutrição enteral, essa não deverá ser administrada, mas devolvida; e, o registro e a notificação da ocorrência deverão ser realizados e assinados pelo enfermeiro e informados ao nutricionista.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
07	A utilização de bombas de infusão de dieta, com sistema de alarme, adequadas à administração da nutrição enteral poderá ser substituída por gotejamento com equipo macrogotas em serviços especializados.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				

		Relevância				
		Precisão				
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	CrITÉRIOS	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
08	Medidas de higiene e profilaxia das mãos não são necessárias durante a manipulação da dieta enteral, porque se trata de sistema digestório.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	CrITÉRIOS	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
09	A fixação ideal do cateter enteral deve ser realizada na testa para evitar tração da asa do nariz, desconforto, isquemia e demais intercorrências no paciente.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D3	Monitoramento da terapia nutricional enteral	CrITÉRIOS	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações

10	A(o) enfermeira(o) deve avaliar e acompanhar o paciente em TNE, estabelecer protocolos e procedimentos, documentar os resultados da avaliação da terapia nutricional e desenvolver atividades de garantia da qualidade para um bom aporte nutricional do paciente.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
01	A verificação do comprimento exterior do cateter, volume e pH do aspirado, bem como a descrição do aspirado apresentam moderado grau de confiabilidade para avaliação da localização na região gástrica ou jejunal de acordo com evidências científicas.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
02	Na ocorrência de diarreia leve a moderada, a alimentação enteral não deve ser suspensa, mas se deve observar evolução do quadro e comunicar equipe multidisciplinar responsável pela TNE.	Comportamental				
		Simplicidade				

		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Crítérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
03	A(o) enfermeira(o) precisa identificar, registrar e informar a equipe multiprofissional fatores que aumentem o catabolismo do paciente, tais como: úlcera por pressão, febre, diarreia, perdas hídricas, sinais de infecção, imobilidade prolongada.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Crítérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
04	Aspectos como a posição do paciente também contribuem para pneumonia aspirativa, o que torna necessário o cuidado de enfermagem com a elevação da cabeceira do paciente a 30° se não houver contraindicação, bem como manter a elevação do leito por 60 minutos após a infusão da dieta.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
05	A TNE deve ser suspensa na ocorrência de volume de resíduo gástrico inferior a 300ml na ausência de outros sinais de intolerância.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
06	A(o) enfermeira(o) deve reposicionar o cateter enteral, sem retirá-lo, quando for observada angústia respiratória e queda do nível de saturação de oxigênio.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
07	A alimentação enteral contínua não deve ser administrada durante a noite em pacientes que correm o risco de aspiração. Nesses caso preferir a infusão intermitente por gravidade ou bomba de infusão.	Comportamental				
		Simplicidade				

		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Crítérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
08	A conferência da posição do cateter, do volume e das características de cor, odor e textura são fundamentais para evitar broncoaspiração.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				
D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Crítérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
09	A(o)enfermeira(o) deve avaliar o posicionamento do cateter de alimentação em intervalos de quatro horas, pela medição da parte externa do cateter, observação das mudanças no volume e aparência do aspirado gástrico, teste de pH da secreção e obtenção de exame radiológico para certificação do posicionamento do cateter para evitar diarreia e náuseas.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

D4	Controle das intercorrências em Terapia Nutricional Enteral	Critérios	-1	0	+1	Sugestões ou inadequações
10	A desobstrução mecânica do cateter enteral faz-se introduzindo o fio guia usado anteriormente na inserção do cateter.	Comportamental				
		Simplicidade				
		Clareza				
		Relevância				
		Precisão				

Fonte: Elaborado pela pesquisadora principal fundamentado Guidelines ASPEN e ESPEN.

Domínio 1 – D1: Conhecimento sobre a indicação da terapia nutricional enteral para o paciente.

Domínio 2 – D2: Conhecimento da técnica de introdução da sonda de alimentação enteral.

Domínio 3 – D3: Conhecimento sobre o monitoramento da terapia nutricional enteral.

Domínio 4 – D4: Conhecimento sobre controle das intercorrências.

APÊNDICE 10-CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES PARA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO
CENFTNE

1.1 Nome do avaliador:

1.2 Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

1.3 Idade: _____ anos

1.4 Qualificação profissional:

☐ Especialização ☐ Residência ☐ Mestrado acadêmico ☐ Mestrado profissional

☐ Doutorado ☐ Pós Doutorado

1.5 Tempo de experiência docência: _____

Na assistência: _____ em anos

Atuação em Terapia de Nutrição Enteral: _____ em anos

1.6 Além da atividade docente, exerce outra atividade na área da enfermagem? ☐ Assistencial

☐ Gerencial ☐ outro: _____

1.7 Você procura se atualiza sobre TNE? ☐ não ☐ sim

1.8 Como você se atualiza em TNE?

☐ artigos científicos ☐ sites ☐ livros ☐ extensão universitária ☐ congressos, simpósios,
palestras, outros ☐ grupos de estudo ☐ busca informações com outros profissionais.

APÊNDICE 11. INSTRUMENTO CENFTNE VERSÃO FINAL APÓS VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO E PRÉ-TESTE

Características do profissional Enfermeiro(a)

Favor marcar com um X somente em uma única resposta que melhor se apresente para você.

A) Dados sociodemográficos:

1.Sexo: () masculino () feminino

2.Idade: _____ anos

3.Local da graduação: _____

4.Qual o tema do último curso que você concluiu: _____

() Pós Doutorado () Doutorado () Mestrado () Especialização () Especialização em TNE
() Graduação () Outro

5.Tempo de trabalho como enfermeiro(a)? _____ Anos

6.Tempo de trabalho nesta instituição como enfermeiro(a)? _____ Anos

7.Unidade(s) hospitalar(es) de atuação como enfermeiro(a)?

() Clínica cirúrgica () Clínica médica/cardio/neuro
() Pronto socorro () UTI () outro: _____

B) Formação em relação Terapia Nutricional Enteral (TNE)

1.Você exerce em sua prática clínica atividade com terapia nutricional enteral (TNE)?

() Sim () Não () as vezes

2.Como considera sua formação na graduação sobre TNE?

() ótimo () bom () regular () ruim () não sabe

3.Você procura se atualiza sobre TNE? () não () sim

4.Como você se atualiza em TNE?

() artigos científicos () sites () livros () extensão universitária () congressos, simpósios, palestras () grupos de estudo () busca informações com outros profissionais.

5.Você participa ou participou de alguma atividade de treinamento sobre TNE?

() Sim Quais: _____ () Não

C) Informações sobre sua prática clínica com TNE

1.Considera importante a prática clínica do enfermeiro em TNE ?

() Sim () Não () não sei

2.Existe protocolo na sua instituição sobre TNE? () Sim () Não () Não sabe

3.A instituição fornece treinamentos sobre TNE? () Sim () Não () Não sabe

4.Existe Equipe Multiprofissional na sua instituição para fornecer suporte nos casos de uso de TNE?

() Sim () Não () Não sabe

5.Você se informa sobre a doença de base do paciente que necessitou de TNE:

() Nunca () As vezes () Sempre

6.Quais os tipos de vias para TNE você utiliza com maior frequência?

() nasoenteral () oroenteral () gástrica () gastrostomia () jejunostomia

Conhecimento sobre indicação de terapia nutricional enteral, a técnica de inserção da sonda de alimentação enteral, monitoramento da administração dieta e controle das intercorrências - CENFTNE

Favor responder a este questionário considerando sua percepção ou opinião quanto às afirmativas, marque (1) Errado ou (2) Tenho dúvidas ou (3) Certo.

1 – Errado 2– Tenho dúvidas 3– Certo				Sugestão
D1	Indicação da terapia nutricional enteral para o paciente			
01	A alimentação precoce por sonda deve ser instituída nas primeiras 24 a 48 horas da admissão, especialmente em pacientes com diagnóstico de desnutrição e/ou catabolismo intenso, que não conseguem ingerir espontaneamente suas necessidades nutricionais, calóricas ou específicas.	1	2	3
02	A dieta enteral por sonda é o método de primeira escolha para os pacientes que mantêm o funcionamento do trato gastrointestinal (GI), mas que não conseguem atender as demandas nutricionais fisiológicas devido às condições clínicas desfavoráveis.	1	2	3
03	Caracteriza uma indicação da dieta enteral por sonda, a triagem nutricional, com a identificação pelo enfermeiro de deglutição comprometida e redução de peso corporal de pacientes graves em conjunto com a equipe multiprofissional de terapia nutricional (EMTN).	1	2	3
04	A(o) enfermeira(o) é responsável por estabelecer o acesso gástrico ou enteral, selecionar a via oral ou nasal, realizar avaliação, exame físico e a evolução do paciente.	1	2	3
05	A dieta enteral é indicada principalmente para pacientes desnutridos (IMC < 18,5), perda de peso não intencional > 10% do peso habitual em menos de 6 meses, e pacientes em risco nutricional: idosos, disfagia, vômitos intensos e recorrentes, ventilação mecânica, hipercatabólicos (processo inflamatório, infeccioso, cicatricial ou cirúrgico).	1	2	3
06	A(o) enfermeira(o) deve identificar a necessidade e sugerir a avaliação nutricional e médica para pacientes críticos que possam necessitar da dieta enteral, desde que existam protocolos da EMTN para esta prática.	1	2	3

1 – Errado		2– Tenho dúvidas		3– Certo		Sugestão
07	A terapia nutricional enteral (TNE) deve ser considerada como importante elemento para otimizar o cuidado, reduzir morbimortalidade, melhorar cicatrização tecidual, diminuir taxa de permanência hospitalar e infecção.		1	2	3	
08	Na avaliação de risco nutricional, a(o) enfermeira(o) deve estabelecer periodicidade de aferição do peso corpóreo de acordo com o perfil dos pacientes na unidade de internação.		1	2	3	
09	A escolha da via de administração da nutrição enteral, compete ao médico que deve discutir com a EMTN e definir junto ao paciente e família.		1	2	3	
10	Recomenda-se na indicação de dieta enteral precoce utilizar algum <i>score</i> de gravidade da doença associado às alterações clínicas do paciente.		1	2	3	
D2	Técnica de inserção da sonda de alimentação enteral					
01	A introdução da sonda de alimentação enteral é um procedimento privativo do enfermeiro, que necessita avaliar o paciente de acordo com as condições clínicas, a fim de evitar complicações mecânicas, sangramentos, náuseas, vômitos e desconforto.		1	2	3	
02	Um método para uso clínico considerado seguro de medida do comprimento da sonda gástrica a ser introduzida para a alimentação em adultos é a distância do lóbulo da orelha ao apêndice xifóide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (EXU).		1	2	3	
03	Um método preditivo de medida do comprimento da sonda gástrica a ser introduzida para a alimentação em adultos é a distância que corresponde da ponta do nariz ao lóbulo da orelha e deste até o apêndice xifóide (NEX).		1	2	3	
04	Um método preditivo indicado como seguro de medida do comprimento da sonda gástrica a ser introduzida para a alimentação em adultos é a distância da ponta do nariz ao lóbulo da orelha até o apêndice xifóide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (NEX+XU).		1	2	3	
05	Após a introdução da sonda, para favorecer o seu posicionamento pós pilórico, algumas técnicas adicionais podem ser utilizadas como a ausculta epigástrica após insuflação de ar, uso de procinéticos e até mesmo endoscopia digestiva alta.		1	2	3	
	É recomendada a utilização do exame radiológico para confirmação do posicionamento da sonda antes do início da dieta enteral.		1	2	3	
07	A radiografia abdominal confirmatória é o padrão ouro para verificar o posicionamento da sonda enteral, entretanto, é referenciado o uso de vários métodos para avaliar a localização da sonda com maior segurança ao paciente.		1	2	3	

1 – Errado 2– Tenho dúvidas 3– Certo					Sugestão
08	O paciente/familiar/acompanhante deverão ser informados do procedimento antes do seu início e durante toda a terapia enteral.	1	2	3	
09	Após a inserção da sonda é necessário realizar a anotação no prontuário do procedimento, contendo a data e hora, a via, a localização da sonda, o tipo de sonda que foi introduzido, aspecto do conteúdo gástrico, se a sonda foi trocada e os cuidados em TNE.	1	2	3	
D3	Monitoramento da administração da dieta enteral				
01	Antes da administração de dieta são adotados os testes a beira do leito, como aspiração do conteúdo gástrico, ausculta gástrica com insuflação de ar; verificação do comprimento exterior da sonda e atenção aos sinais de desconforto respiratório.	1	2	3	
02	Na administração da dieta enteral o paciente deve ser mantido com a cabeceira elevada num ângulo de 30- 45°.	1	2	3	
03	É indicado para garantir a manutenção da sonda, a troca da fixação e da marcação da sonda, com base em procedimentos pré- estabelecidos na unidade hospitalar.	1	2	3	
04	O enfermeiro ou membro da equipe de enfermagem deverá instalar a dieta enteral, mediante conferência da dieta no posto de enfermagem, junto à prescrição médica e novamente junto ao paciente.	1	2	3	
05	A nutrição enteral deverá ser conservada sob refrigeração, em geladeira exclusiva e retirar da refrigeração de trinta minutos antes da instalação no paciente.	1	2	3	
06	Caso a(o) enfermeira(o) verifique alguma anormalidade na nutrição enteral, essa não deverá ser administrada, mas devolvida; e, o registro e a notificação da ocorrência, inclusive ao setor de qualidade e segurança da instituição, deverão ser realizados e assinados pelo enfermeiro e informados ao nutricionista, solicitando o <i>feedback</i> da bolsa com a anormalidade.	1	2	3	
07	A utilização de bombas de infusão de dieta, com sistema de alarme, são adequadas por ter maior controle de gotejamento e menor risco de pneumonia aspirativa.	1	2	3	
08	Medidas de higiene e profilaxia das mãos são necessárias durante a manipulação da dieta enteral, observando os princípios de assepsia.	1	2	3	
09	A fixação da sonda deve ser realizada para evitar tração da asa do nariz, a retirada acidental da sonda, desconforto, isquemia e demais intercorrências no paciente.	1	2	3	
10	A(o) enfermeira(o) deve avaliar e acompanhar o paciente em TNE, estabelecer protocolos e procedimentos, documentar os resultados da avaliação da terapia nutricional e desenvolver atividades de garantia da qualidade para um bom aporte nutricional do paciente.	1	2	3	
D4	Controle das intercorrências em terapia nutricional enteral				

1 – Errado		2– Tenho dúvidas		3– Certo		Sugestão
01	A verificação do comprimento exterior da sonda, volume e pH do aspirado, bem como a descrição do aspirado apresentam moderado grau de confiabilidade para avaliação da localização na região gástrica ou intestinal de acordo com evidências científicas.		1	2	3	
02	Na ocorrência de diarreia leve a moderada, a alimentação enteral não deve ser suspensa, porém a evolução do quadro do paciente deverá ser acompanhado, além da comunicação à equipe multidisciplinar responsável pela TNE.		1	2	3	
03	A(o) enfermeira(o) precisa identificar, registrar e informar a equipe multiprofissional fatores que aumentem o catabolismo do paciente, tais como: úlcera por pressão, febre, diarreia, perdas hídricas, sinais de infecção, imobilidade prolongada.		1	2	3	
04	São cuidados de enfermagem adotados para evitar a broncoaspiração e pneumonia aspirativa de pacientes em uso de dieta enteral, a posição de 30° no leito, a aspiração das secreções, somente quando necessário e observar a presença de distensão abdominal.		1	2	3	
05	Ainda não existe estudo capaz de identificar com precisão o nível de volume de resíduo gástrico que coloca o paciente em risco para intolerância digestiva, no entanto, recomenda-se que em um nível superior a 200 ml pode interromper esse fornecimento.		1	2	3	
06	Na vigência do risco de desposicionamento a sonda enteral, seguido da observação de insuficiência respiratória e queda do nível de saturação de oxigênio, deverá ser retirada a sonda e realizado medidas de controle a broncoaspiração.		1	2	3	
07	A alimentação enteral contínua por bomba de infusão não deve ser administrada durante a noite em pacientes que correm o risco de aspiração.		1	2	3	
08	A conferência da posição da sonda, do volume gástrico e das características de cor, odor e textura do aspirado gástrico são fundamentais para evitar broncoaspiração.		1	2	3	
09	A(o)enfermeira(o) deve avaliar o posicionamento e permeabilidade da sonda de alimentação em intervalos conforme protocolos institucionais, de acordo com o quadro clínico e evolução do paciente evitando complicações como diarreia, broncoaspiração e obstrução.		1	2	3	

Domínio 1 – D1: Conhecimento sobre a indicação da terapia nutricional enteral para o paciente.

Domínio 2 – D2: Conhecimento da técnica de inserção da sonda de alimentação.

Domínio 3 – D3: Conhecimento sobre o monitoramento da terapia nutricional enteral.

Domínio 4 – D4: Conhecimento sobre controle das intercorrências.

*Observação: As alternativas foram construídas conforme solicitação dos juízes, evitando indução ao erro. O gabarito de respostas deve ser 3- certo em todas as 38 categorias avaliadas.

APÊNDICE 12 –PRÉ-TESTE DO INSTRUMENTO CENFTNE

A seguir, leia cuidadosamente cada assertiva e indique seu grau de representação com cada uma delas, segundo a escala que varia de 1 a 5, onde:

1 = não relevante ou não representativo

2 = exigindo revisão maior para ser representativo

3 = exigindo revisão menor para ser representativo

4 = relevante ou representativo

5= muito relevante ou representativo

1.Em uma escala de 1 a 5, você considera esses itens importantes para a prática clínica do(a) enfermeiro(a) :

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

2.O que você achou em relação a clareza das frases; uso das expressões são simples; inteligíveis; inequívocas; e o linguajar típico para os enfermeiros em cada item do instrumento?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

3. O que você achou de cada domínio do instrumento?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

4. O que você achou do tipo de escala de resposta (Errado, Tenho dúvida, Correto)?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

5. Em quanto tempo você respondeu o questionário? _____ minutos.

6. Caso não concorde com a forma como foi construída alguma das perguntas do CENFTNE, como você a faria?

APÊNDICE 13 - INSTRUMENTO AVALIAÇÃO CENÁRIO

Características do Juiz

Favor marcar com um X somente em uma única resposta que melhor se apresente para você.

A) Dados sociodemográficos:

1.Sexo: () masculino () feminino

2.Qual o último curso que você concluiu:

() Pós Doutorado () Doutorado () Mestrado () Especialização () Graduação

() Outro: _____

3.Tempo de trabalho como enfermeiro(a)?

4.Tempo de trabalho com simulação clínica?

5.Experiência com simulação clínica? () Sim () Não

Cenário 1 - Indicação da terapia nutricional e técnica de inserção da sonda de alimentação

Analise a organização, a abrangência, a objetividade e a pertinência de cada elemento do cenário e, também, o instrumento de avaliação do desempenho dos participantes.

Marque (1) inapropriado, (2) parcialmente apropriado, e (3) apropriado.

1 – Inapropriado 2 – Parcialmente apropriado 3 – Apropriado					Sugestão
01	Plausibilidade do caso clinic	1	2	3	
02	Realismo	1	2	3	
03	Aderência a evidências científicas	1	2	3	
04	Complexidade do nível de conhecimentos e habilidades requerido do participante	1	2	3	
05	Sumário do caso	1	2	3	
06	Objetivos da simulação providenciados ao participante	1	2	3	

1 – Inapropriado 2 – Parcialmente apropriado 3 – Apropriado					Sugestão
07	Informação providenciada antes da simulação (<i>briefing</i>)	1	2	3	
08	Dados providenciados ao participante durante a simulação	1	2	3	
09	Suporte providenciado ao participante durante a simulação	1	2	3	
10	Objetivos de aprendizagem	1	2	3	
11	Promoção de pensamento critic	1	2	3	
12	Promoção da capacidade de priorizar avaliações e intervenções de enfermagem	1	2	3	
13	Promoção de autonomia para resolução de problemas	1	2	3	
14	Tipo de simulação	1	2	3	
15	Parâmetros do simulador	1	2	3	
16	Ambiente da simulação	1	2	3	
17	Materiais e equipamento utilizados	1	2	3	
18	<i>Debriefing</i>	1	2	3	
19	Reflexão e análise dos procedimentos durante o <i>debriefing</i>	1	2	3	
20	Síntese e feedback dado ao participante durante o <i>debriefing</i>	1	2	3	
21	Abrangência do cenário	1	2	3	

1 – Inapropriado 2 – Parcialmente apropriado 3 – Apropriado					Sugestão
22	Objetividade do cenário	1	2	3	
23	Pertinência da estrutura do cenário	1	2	3	
24	Instrumento de avaliação dos participantes	1	2	3	

Outras sugestões: _____

Cenário 2 – Monitoramento da administração da dieta e controle das intercorrências

Análise a organização, a abrangência, a objetividade e a pertinência de cada elemento do cenário e, também, o instrumento de avaliação do desempenho dos participantes.

Marque (1) inapropriado, (2) parcialmente apropriado, e (3) apropriado.

1 – Inapropriado 2 – Parcialmente apropriado 3 – Apropriado					Sugestão
01	Plausibilidade do caso clínico	1	2	3	
02	Realismo	1	2	3	
03	Aderência a evidências científicas	1	2	3	
04	Complexidade do nível de conhecimentos e habilidades requerido do participante	1	2	3	
05	Sumário do caso	1	2	3	
06	Objetivos da simulação providenciados ao participante	1	2	3	

1 – Inapropriado 2 – Parcialmente apropriado 3 – Apropriado					Sugestão
07	Informação providenciada antes da simulação (<i>briefing</i>)	1	2	3	
08	Dados providenciados ao participante durante a simulação	1	2	3	
09	Suporte providenciado ao participante durante a simulação	1	2	3	
10	Objetivos de aprendizagem	1	2	3	
11	Promoção de pensamento critic	1	2	3	
12	Promoção da capacidade de priorizar avaliações e intervenções de enfermagem	1	2	3	
13	Promoção de autonomia para resolução de problemas	1	2	3	
14	Tipo de simulação	1	2	3	
15	Parâmetros do simulador	1	2	3	
16	Ambiente da simulação	1	2	3	
17	Materiais e equipamento utilizados	1	2	3	
18	<i>Debriefing</i>	1	2	3	
19	Reflexão e análise dos procedimentos durante o <i>debriefing</i>	1	2	3	
20	Síntese e feedback dado ao participante durante o <i>debriefing</i>	1	2	3	
21	Abrangência do cenário	1	2	3	

1 – Inapropriado 2 – Parcialmente apropriado 3 – Apropriado					Sugestão
22	Objetividade do cenário	1	2	3	
23	Pertinência da estrutura do cenário	1	2	3	
24	Instrumento de avaliação dos participantes	1	2	3	

Outras sugestões: _____

APÊNDICE 14 - RESULTADOS DA CONCORDÂNCIA ENTRE OS JUÍZES

Tabela 1. Coeficiente de concordância dos juízes para cada domínio e item do instrumento Conhecimento dos Enfermeiros sobre Terapia Nutricional Enteral, segundo os critérios da psicometria. Montes Claros, 2019.

		Comportamental	Simplicidade	Clareza	Relevância	Precisão	Amplitude
Domínio 1							0,90
1	Uma alimentação precoce por via enteral (dentro de 24 a 48 horas da admissão) pode ser realizada para pacientes com lesões do sistema nervoso central (acidente vascular encefálico, traumatismo cranioencefálico); com diagnóstico de anorexia, desnutrição, disfagia, câncer, grandes queimados, traumatismo, doença de Alzheimer ou demências.	1,00	0,67	0,83	1,00	1,00	
2	A dieta enteral é o método preferido para os pacientes que mantêm o funcionamento do trato gastrointestinal (GI), mas que não podem manter adequada ingestão oral.	1,00	1,00	0,67	1,00	1,00	
3	A(o) enfermeira(o) deve avaliar as condições de deglutição e peso corporal de todos os pacientes com doença grave ou aqueles que necessitam de cirurgia para escolha da terapia nutricional em conjunto com a equipe multiprofissional, além de fazer uma avaliação nutricional, como rastreio nutricional, na admissão e registrar no prontuário.	0,67	0,83	1,00	1,00	1,00	
4	A(o) enfermeira(o) também é responsável por estabelecer o acesso gástrico ou enteral, selecionar a via oral ou nasal, realizar avaliação e exame físico, fazer seguimento diário da evolução do estado nutricional do paciente, podendo delegar aos demais membros da equipe de enfermagem.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
5	A dieta enteral é indicada para pacientes desnutridos (IMC < 17), perda de peso não intencional > 10% do peso habitual em menos de 6 meses, e pacientes em risco nutricional: idosos, disfagia, vômitos intensos e recorrentes, ventilação mecânica, inconscientes, hipercatabólicos (processo inflamatório, infeccioso, cicatricial ou cirúrgico).	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
6	A(o) enfermeira(o) pode encaminhar ou solicitar avaliação nutricional e avaliação médica para pacientes críticos que possam necessitar da dieta enteral.	0,83	0,83	0,83	1,00	1,00	
7	A TNE deve ser considerada como importante elemento para otimizar o cuidado, reduzir morbimortalidade, melhorar cicatrização tecidual, diminuir taxa de permanência hospitalar e infecção.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
8	A frequência da verificação do peso do paciente deve ser definida independente de sua condição clínica, preferencialmente no mesmo horário e na mesma balança.	0,83	1,00	0,83	1,00	0,83	
9	Compete ao médico fazer a escolha da via de administração da NE.	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	
10	O enfermeiro e sua equipe têm importante papel ao identificar os pacientes desnutridos e também aqueles que apresentam evidências de problemas nutricionais.	0,83	1,00	1,00	0,83	0,83	
Domínio 2							0,90

11	A introdução do cateter enteral é um procedimento privativo do enfermeiro, que precisa avaliar o paciente de acordo com as condições clínicas, ler a prescrição médica, ter conhecimento científico e habilidade técnica, a fim de evitar complicações mecânicas, sangramentos, náuseas, vômitos e desconforto.	0,83	0,83	0,83	1,00	1,00
12	Um método seguro para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância do lóbulo da orelha ao apêndice xifóide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (EXU).	0,83	1,00	0,67	1,00	1,00
13	Um método preditivo indicado para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância que corresponde da ponta do nariz ao lóbulo da orelha e deste até o apêndice xifóide (NEX).	0,83	1,00	0,83	0,83	0,83
14	Um método preditivo indicado para a introdução do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância da ponta do nariz ao lóbulo da orelha até o apêndice xifoide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (NEX+XU).	1,00	1,00	0,83	0,83	0,83
15	Para favorecer o deslocamento do cateter enteral em posição pós pilórica, o paciente deve ser posicionado em decúbito lateral direito para que os movimentos peristálticos do estômago possam impulsionar a extremidade do cateter através do piloro para o duodeno.	0,67	0,83	0,83	1,00	1,00
16	É recomendada a utilização do exame radiológico para confirmação do posicionamento do cateter antes do início da dieta enteral.	1,00	1,00	0,83	1,00	1,00
17	A radiografia abdominal confirmatória do posicionamento do cateter enteral substitui a avaliação de enfermagem, pois os cateteres inicialmente bem posicionados não se deslocam.	0,67	0,67	1,00	1,00	1,00
18	Utilizar copo com água para observar bolhas em contato com ponta do cateter também pode ser indicado para confirmação do posicionamento do cateter enteral, bem como outros testes de confirmação como análises do pH e bilirrubina no aspirado gástrico.	0,50	1,00	0,83	1,00	1,00
19	Uma vez introduzido o cateter enteral com sucesso no paciente, explica-se cuidadosamente o procedimento ao paciente/acompanhante/familiar.	0,67	0,83	1,00	0,83	1,00
20	Após a introdução do cateter enteral é necessário realizar a anotação no prontuário do procedimento, contendo a data e hora, estado geral paciente, exame físico dirigido, a via, o tipo de cateter que foi introduzido, a tolerância do paciente durante a manobra, a localização do cateter, aspecto do conteúdo gástrico, registrar se o cateter foi trocado, a finalidade do procedimento e os cuidados em TNE.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Domínio 3						0,93
21	Na tentativa de minimizar complicações relacionadas ao posicionamento inadequado do cateter, no monitoramento após a inserção e antes da administração de dieta são adotados os testes clínicos, a beira do leito, para estimar se a ponta distal do cateter encontra-se, efetivamente, no estômago ou intestino.	0,83	0,83	0,67	1,00	1,00
22	Na administração da dieta enteral o paciente deve ser mantido com a cabeça elevada num ângulo de 45° (no mínimo).	0,83	1,00	0,83	1,00	1,00
23	É recomendado para garantir a manutenção do cateter enteral, a troca da fixação e da marcação do cateter, com base em procedimentos pré-estabelecidos na unidade hospitalar.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
24	O enfermeiro ou membro da equipe de enfermagem deverá instalar a dieta enteral tão logo ela seja encaminhada a enfermagem, pois os dados de conferência da dieta enteral foram realizados pelo serviço de nutrição e dietética.	0,83	0,83	0,67	1,00	1,00
25	A nutrição enteral deverá ser conservada sob refrigeração, em geladeira exclusiva, mantendo-se a temperatura entre 2 ° C a 8 ° C ao ser instalada no paciente.	1,00	1,00	1,00	1,00	0,83
26	Caso a(o) enfermeira(o) verifique alguma anormalidade na nutrição enteral, essa não deverá ser administrada, mas devolvida; e, o registro e a	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

	notificação da ocorrência deverão ser realizados e assinados pelo enfermeiro e informados ao nutricionista.					
27	A utilização de bombas de infusão de dieta, com sistema de alarme, adequadas à administração da nutrição enteral poderá ser substituída por gotejamento com equipo macrogotas em serviços especializados.	0,67	0,83	1,00	1,00	1,00
28	Medidas de higiene e profilaxia das mãos não são necessárias durante a manipulação da dieta enteral, porque se trata de sistema digestório.	0,83	0,83	0,83	1,00	0,83
29	A fixação ideal do cateter enteral deve ser realizada na testa para evitar tração da asa do nariz, desconforto, isquemia e demais intercorrências no paciente.	0,83	0,83	1,00	1,00	0,83
30	A(o) enfermeira(o) deve avaliar e acompanhar o paciente em TNE, estabelecer protocolos e procedimentos, documentar os resultados da avaliação da terapia nutricional e desenvolver atividades de garantia da qualidade para um bom aporte nutricional do paciente.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Domínio 4						0,92
31	A verificação do comprimento exterior do cateter, volume e pH do aspirado, bem como a descrição do aspirado apresentam moderado grau de confiabilidade para avaliação da localização na região gástrica ou jejunal de acordo com evidências científicas.	1,00	0,83	0,83	1,00	1,00
32	Na ocorrência de diarreia leve a moderada, a alimentação enteral não deve ser suspensa, mas se deve observar evolução do quadro e comunicar equipe multidisciplinar responsável pela TNE.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
33	A(o) enfermeira(o) precisa identificar, registrar e informar a equipe multiprofissional fatores que aumentem o catabolismo do paciente, tais como: úlcera por pressão, febre, diarreia, perdas hídricas, sinais de infecção, imobilidade prolongada.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
34	Aspectos como a posição do paciente também contribuem para pneumonia aspirativa, o que torna necessário o cuidado de enfermagem com a elevação da cabeceira do paciente a 30° se não houver contraindicação, bem como manter a elevação do leito por 60 minutos após a infusão da dieta.	0,83	0,83	0,83	1,00	1,00
35	A TNE deve ser suspensa na ocorrência de volume de resíduo gástrico inferior a 300ml na ausência de outros sinais de intolerância.	1,00	0,67	0,83	1,00	1,00
36	A(o) enfermeira(o) deve reposicionar o cateter enteral, sem retirá-lo, quando for observada angústia respiratória e queda do nível de saturação de oxigênio.	0,50	1,00	1,00	0,83	1,00
37	A alimentação enteral contínua não deve ser administrada durante a noite em pacientes que correm o risco de aspiração. Nesses caso preferir a infusão intermitente por gravidade ou bomba de infusão.	0,83	0,83	1,00	1,00	0,83
38	A conferência da posição do cateter, do volume e das características de cor, odor e textura são fundamentais para evitar broncoaspiração.	1,00	1,00	0,83	1,00	1,00
39	A(o)enfermeira(o) deve avaliar o posicionamento do cateter de alimentação em intervalos de quatro horas, pela medição da parte externa do cateter, observação das mudanças no volume e aparência do aspirado gástrico, teste de pH da secreção e obtenção de exame radiológico para certificação do posicionamento do cateter para evitar diarreia e náuseas.	1,00	0,83	0,67	1,00	1,00
40	A desobstrução mecânica do cateter enteral faz-se introduzindo o fio guia usado anteriormente na inserção do cateter.	0,67	1,00	0,83	1,00	0,83

APÊNDICE 15. COMPARAÇÃO DAS VERSÕES 1 E 2 DO CENFTNE

Quadro 1. Comparação das versões 1 e 2 do instrumento CENFTNE após validação de conteúdo pelos juízes, segundo os itens que sofreram mudanças.

Versão 1 do instrumento		Versão 2 final do instrumento	
Domínio 1		Domínio 1	
1	Uma alimentação precoce por via enteral (dentro de 24 a 48 horas da admissão) pode ser realizada para pacientes com lesões do sistema nervoso central (acidente vascular encefálico, traumatismo cranioencefálico); com diagnóstico de anorexia, desnutrição, disfagia, câncer, grandes queimados, traumatismo, doença de Alzheimer ou demências.	1	A alimentação precoce por sonda deve ser instituída nas primeiras 24 a 48 horas da admissão, especialmente em pacientes com diagnóstico de desnutrição e/ou catabolismo intenso, que não conseguem ingerir espontaneamente suas necessidades nutricionais, calóricas ou específicas.
2	A dieta enteral é o método preferido para os pacientes que mantêm o funcionamento do trato gastrointestinal (GI), mas que não podem manter adequada ingestão oral.	2	A dieta enteral por sonda é o método de primeira escolha para os pacientes que mantêm o funcionamento do trato gastrointestinal (GI), mas que não conseguem atender as demandas nutricionais fisiológicas devido as condições clínicas desfavoráveis.
3	A(o) enfermeira(o) deve avaliar as condições de deglutição e peso corporal de todos os pacientes com doença grave ou aqueles que necessitam de cirurgia para escolha da terapia nutricional em conjunto com a equipe multiprofissional, além de fazer uma avaliação nutricional, como rastreio nutricional, na admissão e registrar no prontuário.	3	Caracteriza uma indicação da dieta enteral por sonda, a triagem nutricional, com a identificação pelo enfermeiro de deglutição comprometida e redução de peso corporal de pacientes graves em conjunto com a equipe multiprofissional de terapia nutricional (EMTN).
4	A(o) enfermeira(o) também é responsável por estabelecer o acesso gástrico ou enteral, selecionar a via oral ou nasal, realizar avaliação e exame físico, fazer seguimento diário da evolução do estado nutricional do paciente, podendo delegar aos demais membros da equipe de enfermagem.	4	A(o) enfermeira(o) é responsável por estabelecer o acesso gástrico ou enteral, selecionar a via oral ou nasal, realizar avaliação, exame físico e a evolução do paciente.
5	A dieta enteral é indicada para pacientes	5	A dieta enteral é indicada principalmente

desnutridos (IMC<17), perda de peso não intencional > 10% do peso habitual em menos de 6 meses, e pacientes em risco nutricional: idosos, disfagia, vômitos intensos e recorrentes, ventilação mecânica, inconscientes, hipercatabólicos (processo inflamatório, infeccioso, cicatricial ou cirúrgico).

- 6 A(o) enfermeira(o) pode encaminhar ou solicitar avaliação nutricional e avaliação médica para pacientes críticos que possam necessitar da dieta enteral.
- 7 A TNE deve ser considerada como importante elemento para otimizar o cuidado, reduzir morbimortalidade, melhorar cicatrização tecidual, diminuir taxa de permanência hospitalar e infecção.
- 8 A frequência da verificação do peso do paciente deve ser definida independente de sua condição clínica, preferencialmente no mesmo horário e na mesma balança.
- 9 Compete ao médico fazer a escolha da via de administração da NE.
- 10 Recomenda-se na indicação de dieta enteral precoce utilizar algum score de gravidade da doença associado às alterações clínicas do paciente.

Domínio 2

- 11 A introdução do cateter enteral é um procedimento privativo do enfermeiro, que

para pacientes desnutridos (IMC < 18,5), perda de peso não intencional > 10% do peso habitual em menos de 6 meses, e pacientes em risco nutricional: idosos, disfagia, vômitos intensos e recorrentes, ventilação mecânica, hipercatabólicos (processo inflamatório, infeccioso, cicatricial ou cirúrgico).

- 6 A(o) enfermeira(o) **deve identificar a necessidade e sugerir** a avaliação nutricional e médica para pacientes críticos que possam necessitar da dieta enteral, **desde que existam protocolos da EMTN para esta prática.**

- 7 **A terapia nutricional enteral (TNE) deve ser considerada como importante** elemento para otimizar o cuidado, reduzir morbimortalidade, melhorar cicatrização tecidual, diminuir taxa de permanência hospitalar e infecção.

- 8 **Na avaliação de risco nutricional, a(o) enfermeira(o) deve estabelecer periodicidade** de aferição do peso corpóreo **de acordo com o perfil dos pacientes na unidade de internação.**

- 9 A escolha da via de administração da nutrição enteral, compete ao médico que **deve discutir com a EMTN e definir junto ao paciente e família.**

- 10 Recomenda-se na indicação de dieta enteral precoce utilizar algum score de gravidade da doença associado às alterações clínicas do paciente.

Domínio 2

- 11 A introdução **da sonda de alimentação** enteral **é um**

precisa avaliar o paciente de acordo com as condições clínicas, ler a prescrição médica, ter conhecimento científico e habilidade técnica, a fim de evitar complicações mecânicas, sangramentos, náuseas, vômitos e desconforto.

- 12 Um método seguro para a inserção do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância do lóbulo da orelha ao apêndice xifóide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (EXU).
- 13 Um método preditivo para a inserção do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância que corresponde da ponta do nariz ao lóbulo da orelha e deste até o apêndice xifóide (NEX).
- 14 Um método preditivo indicado para a inserção do cateter enteral na alimentação em adultos é a distância da ponta do nariz ao lóbulo da orelha até o apêndice xifoide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (NEX+XU).
- 15 Para favorecer o deslocamento do cateter enteral em posição pós pilórica, o paciente deve ser posicionado em decúbito lateral direito para que os movimentos peristálticos do estômago possam impulsionar a extremidade do cateter através do piloro para o duodeno.
- 16 É recomendada a utilização do exame radiológico para confirmação do posicionamento do cateter antes do início da dieta enteral.
- 17 A radiografia abdominal confirmatória do

procedimento privativo do enfermeiro, **que necessita** avaliar o paciente de acordo com as condições clínicas, a fim de evitar complicações mecânicas, sangramentos, náuseas, vômitos e desconforto.

- 12 Um método para uso clínico considerado seguro de medida do comprimento **da sonda gástrica a ser inserida** para a alimentação em adultos é a distância do lóbulo da orelha ao apêndice xifóide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (EXU).
- 13 Um método preditivo de medida do comprimento **da sonda gástrica a ser inserida** para a alimentação em adultos é a distância que corresponde da ponta do nariz ao lóbulo da orelha e deste até o apêndice xifóide (NEX).
- 14 Um método preditivo indicado como seguro de medida do comprimento **da sonda gástrica a ser inserida** para a alimentação em adultos é a distância da ponta do nariz ao lóbulo da orelha até o apêndice xifoide e deste ao ponto médio da cicatriz umbilical (NEX+XU).
- 15 **Após a inserção da sonda**, para favorecer o seu posicionamento pós pilórico, **algumas técnicas adicionais podem ser utilizadas como a ausculta epigástrica após insuflação de ar, uso de procinéticos e até mesmo endoscopia digestiva alta.**
- 16 É recomendada a utilização do exame radiológico para confirmação do posicionamento **da sonda** antes do início da dieta enteral.
- 17 A radiografia abdominal confirmatória é

posicionamento do cateter enteral substitui a avaliação de enfermagem, pois os cateteres inicialmente bem posicionados não se deslocam.

- 18 Utilizar copo com água para observar bolhas em contato com ponta do cateter também pode ser indicado para confirmação do posicionamento do cateter enteral, bem como outros testes de confirmação como análises do pH e bilirrubina no aspirado gástrico.
- 19 Uma vez introduzido o cateter enteral com sucesso no paciente, explica-se cuidadosamente o procedimento ao paciente/acompanhante/familiar.
- 20 Após a introdução do cateter enteral é necessário realizar a anotação no prontuário do procedimento, contendo a data e hora, estado geral paciente, exame físico dirigido, a via, o tipo de cateter que foi introduzido, a tolerância do paciente durante a manobra, a localização do cateter, aspecto do conteúdo gástrico, registrar se o cateter foi trocado, a finalidade do procedimento e os cuidados em TNE.

o padrão ouro para verificar o posicionamento da sonda enteral, entretanto, é referenciado o uso de vários métodos para avaliar a localização da sonda com maior segurança ao paciente.

18 Item excluído

19 O paciente/familiar/acompanhante **deverão ser informados** do procedimento **antes do seu início e durante toda a terapia enteral.**

20 Após a **inserção da sonda** é necessário realizar a anotação no prontuário do procedimento, contendo a data e hora, a via, a localização da sonda, o tipo de sonda que foi introduzido, aspecto do conteúdo gástrico, **se a sonda foi trocada e os cuidados em TNE.**

Domínio 3

- 21 Na tentativa de minimizar complicações relacionadas ao posicionamento inadequado do cateter, no monitoramento após a inserção e antes da administração de dieta são adotados os testes clínicos, a beira do leito, para estimar se a ponta distal do cateter encontra-se, efetivamente, no estômago ou intestino.
- 22 Na administração da dieta enteral o paciente deve ser mantido com a cabeceira elevada num ângulo de 45° (no mínimo).
- 23 É recomendado para garantir a manutenção do

Domínio 3

- 21 **Antes da administração de dieta** são adotados os testes a beira do leito, **como aspiração do conteúdo gástrico, ausculta gástrica com insuflação de ar; verificação do comprimento exterior da sonda e atenção aos sinais de desconforto respiratório.**
- 22 **Na administração da dieta enteral o paciente deve ser mantido com a cabeceira elevada num ângulo de 30- 45°.**
- 23 **É indicado** para garantir a manutenção

cateter enteral, a troca da fixação e da marcação do cateter, com base em procedimentos pré-estabelecidos na unidade hospitalar.

- 24 O enfermeiro ou membro da equipe de enfermagem deverá instalar a dieta enteral tão logo ela seja encaminhada a enfermaria, pois os dados de conferência da dieta enteral foram realizados pelo serviço de nutrição e dietética.
- 25 A nutrição enteral deverá ser conservada sob refrigeração, em geladeira exclusiva, mantendo-se a temperatura entre 2 ° C a 8 ° C ao ser instalada no paciente.
- 26 Caso a(o) enfermeira(o) verifique alguma anormalidade na nutrição enteral, essa não deverá ser administrada, mas devolvida; e, o registro e a notificação da ocorrência deverão ser realizados e assinados pelo enfermeiro e informados ao nutricionista.
- 27 A utilização de bombas de infusão de dieta, com sistema de alarme, adequadas à administração da nutrição enteral poderá ser substituída por gotejamento com equipo macrogotas em serviços especializados.
- 28 Medidas de higiene e profilaxia das mãos não são necessárias durante a manipulação da dieta enteral, porque se trata de sistema digestório.
- 29 A fixação ideal do cateter enteral deve ser realizada na testa para evitar tração da asa do nariz, desconforto, isquemia e demais intercorrências no paciente.
- 30 A(o) enfermeira(o) deve avaliar e acompanhar o

da sonda, a troca da fixação e da marcação da sonda, com base em procedimentos pré-estabelecidos na unidade hospitalar.

- 24 O enfermeiro ou membro da equipe de enfermagem **deverá instalar a dieta enteral, mediante conferência da dieta no posto de enfermagem, junto à prescrição médica e novamente junto ao paciente.**
- 25 A nutrição enteral deverá ser conservada sob refrigeração, em geladeira exclusiva e **retirar da refrigeração de trinta minutos antes da instalação no paciente.**
- 26 Caso a(o) enfermeira(o) verifique alguma anormalidade na nutrição enteral, essa não deverá ser administrada, mas devolvida; e, o registro e a notificação da ocorrência, **inclusive ao setor de qualidade e segurança da instituição, deverão ser realizados e assinados pelo enfermeiro e informados ao nutricionista, solicitando o feedback da bolsa com a anormalidade.**
- 27 A utilização de bombas de infusão de dieta, com sistema de alarme, **são adequadas por ter maior controle de gotejamento e menor risco de pneumonia aspirativa.**
- 28 Medidas de higiene e profilaxia das mãos **são necessárias** durante a manipulação da dieta enteral, observando os princípios de assepsia.
- 29 A fixação **da sonda** deve ser **realizada para evitar tração da asa do nariz, a retirada acidental da sonda**, desconforto, isquemia e demais intercorrências no paciente.
- 30 A(o) enfermeira(o) deve avaliar e

paciente em TNE, estabelecer protocolos e procedimentos, documentar os resultados da avaliação da terapia nutricional e desenvolver atividades de garantia da qualidade para um bom aporte nutricional do paciente.

acompanhar o paciente em TNE, estabelecer protocolos e procedimentos, documentar os resultados da avaliação da terapia nutricional e desenvolver atividades de garantia da qualidade para um bom aporte nutricional do paciente.

Domínio 4	Domínio 4
31 A verificação do comprimento exterior do cateter, volume e pH do aspirado, bem como a descrição do aspirado apresentam moderado grau de confiabilidade para avaliação da localização na região gástrica ou jejunal de acordo com evidências científicas.	31 A verificação do comprimento exterior da sonda, volume e pH do aspirado, bem como a descrição do aspirado apresentam moderado grau de confiabilidade para avaliação da localização na região gástrica ou intestinal de acordo com evidências científicas.
32 Na ocorrência de diarreia leve a moderada, a alimentação enteral não deve ser suspensa, mas se deve observar evolução do quadro e comunicar equipe multidisciplinar responsável pela TNE.	32 Na ocorrência de diarreia leve a moderada, a alimentação enteral não deve ser suspensa, porém a evolução do quadro do paciente deverá ser acompanhado, além da comunicação à equipe multidisciplinar responsável pela TNE.
33 A(o) enfermeira(o) precisa identificar, registrar e informar a equipe multiprofissional fatores que aumentem o catabolismo do paciente, tais como: úlcera por pressão, febre, diarreia, perdas hídricas, sinais de infecção, imobilidade prolongada.	33 A(o) enfermeira(o) precisa identificar, registrar e informar a equipe multiprofissional fatores que aumentem o catabolismo do paciente, tais como: úlcera por pressão, febre, diarreia, perdas hídricas, sinais de infecção, imobilidade prolongada..
34 Aspectos como a posição do paciente também contribuem para pneumonia aspirativa, o que torna necessário o cuidado de enfermagem com a elevação da cabeceira do paciente a 30° se não houver contraindicação, bem como manter a elevação do leito por 60 minutos após a infusão da dieta.	34 São cuidados de enfermagem adotados para evitar a broncoaspiração e pneumonia aspirativa de pacientes em uso de dieta enteral, a posição no leito, a aspiração das secreções, somente quando necessário e observar a presença de distensão gástrica.
35 A TNE deve ser suspensa na ocorrência de volume de resíduo gástrico inferior a 300ml na ausência de outros sinais de intolerância.	35 Ainda não existe estudo capaz de identificar com precisão o nível de volume de resíduo gástrico que coloca o paciente em risco para intolerância digestiva, no

36 A(o) enfermeira(o) deve reposicionar o cateter enteral, sem retirá-lo, quando for observada angústia respiratória e queda do nível de saturação de oxigênio.

37 A alimentação enteral contínua não deve ser administrada durante a noite em pacientes que correm o risco de aspiração.

38 A conferência da posição do cateter, do volume e das características de cor, odor e textura são fundamentais para evitar broncoaspiração.

39 A(o)enfermeira(o) deve avaliar o posicionamento do cateter de alimentação em intervalos de quatro horas, pela medição da parte externa do cateter, observação das mudanças no volume e aparência do aspirado gástrico, teste de pH da secreção e obtenção de exame radiológico para certificação do posicionamento do cateter para evitar diarreia e náuseas.

40 A desobstrução mecânica do cateter enteral faz-se introduzindo o fio guia usado anteriormente na inserção do cateter.

entanto, recomenda-se que em um nível superior a 200 ml pode interromper esse fornecimento.

36 item reformulado

Na vigência do risco de desposicionamento a sonda enteral, seguido da observação de insuficiência respiratória e queda do nível de saturação de oxigênio, deverá ser retirada e realizado medidas de controle a broncoaspiração.

37 A alimentação enteral contínua **por bomba de infusão** não deve ser administrada durante a noite em pacientes que correm o risco de aspiração.

38 A conferência da posição **da sonda**, do volume **gástrico** e das características de cor, odor e textura **do aspirado gástrico** são fundamentais para evitar broncoaspiração.

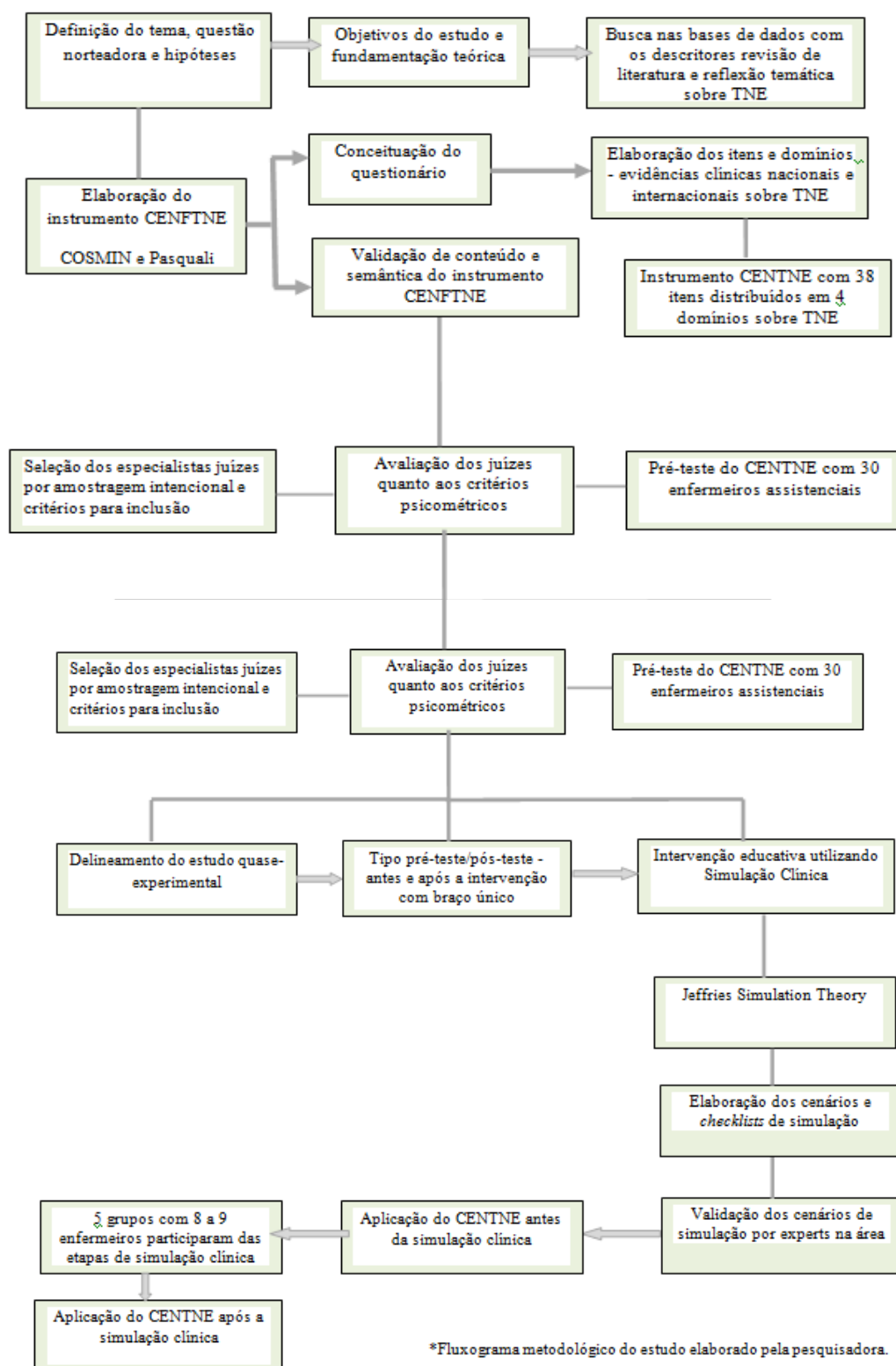
39 A(o)enfermeira(o) deve avaliar o posicionamento **e permeabilidade da sonda** de alimentação em intervalos **conforme protocolos institucionais, de acordo com o quadro clínico e evolução do paciente** evitando **complicações** como diarreia, **broncoaspiração e obstrução.**

40 Item excluído

Fonte: elaborado a partir dos dados obtidos pela avaliação dos juízes, suas sugestões na escrita textual e nomenclatura técnico científica.

Nota: as alterações realizadas foram destacadas em negrito.

Apêndice 16 – FLUXOGRAMA METODOLÓGICO



ANEXOS

ANEXO 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS ENFERMEIROS

O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL

Nome do(s) responsável(is) Viviane Carrasco, Ana Railka de Souza Oliveira Kumakura, Maria Isabel Pedreira de Freitas, Número do CAAE:(CAAE: 72373717.4.0000.5404)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário de pesquisa intitulada “O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL” que será desenvolvida no Hospital Santa Casa de Montes Claros/MG. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivos:

A alimentação é condição essencial para a sobrevivência humana. No entanto, o índice de desnutrição de pacientes hospitalizados é alarmante, em torno de 48%. Durante a internação hospitalar, a depender das condições clínicas associadas a determinadas doenças de base, alguns pacientes podem apresentar limitações funcionais para ingestão oral de alimentos, necessitando fazer uso de uma via alternativa de alimentação para garantia de um status nutricional adequado.

Desta forma, ressalta-se que pesquisa é importante para a profissão de enfermagem e tem como finalidade fornecer conhecimento novo, melhorar o cuidado na saúde e enfermagem com novas idéias. A prática de enfermagem baseada em evidência vem da idéia

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

de que o cuidado que provemos é determinado por pesquisa sólida e não por tradição ou preferência clínica.

É necessária a construção e elaboração de instrumentos de medidas, protocolos para identificar as fragilidades e intensificar a capacitação aos enfermeiros, visando à qualidade do atendimento aos pacientes hospitalizados em uso de terapia nutricional enteral.

Neste contexto, a enfermeira desempenha um importante papel na prevenção das complicações relacionadas à administração da dieta por cateteres enterais. A equipe de enfermagem deve conhecer a importância do suporte nutricional e do uso de protocolos, desenvolvendo a capacidade de reconhecer complicações potenciais e intervir, imediatamente, quando estas acontecem.

Desta forma, o presente estudo busca verificar o efeito de uma intervenção educativa para os enfermeiros sobre Terapia Nutricional Enteral em um hospital geral.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a:

- Realizar o preenchimento de questionário sobre conhecimento em terapia nutricional enteral.
- A frequência e duração do preenchimento do questionário é de 38 questões de múltipla escolha respondidas em tempo máximo de 15-20 minutos.
- Será oferecido a todos os participantes uma intervenção educativa sobre terapia nutricional enteral com duração de 60 minutos por grupo de participantes e a aplicação de simulação clínica em 2 etapas, que acontecerá no ambiente de trabalho em horários estabelecidos pela direção de enfermagem, com certificação de participação.
- Conteúdos abordados na intervenção: 1. Indicação da Terapia Nutricional Enteral; 2. Técnica de introdução do cateter nasoenteral; 3. Monitoramento da dieta enteral; 4. Controle das intercorrências com dieta enteral.

Desconfortos e riscos:

Você não deve participar deste estudo se (por quaisquer situação que julgar desconfortável, impossibilidade de seguir as orientações do pesquisador ou por impossibilidade de dar continuidade a participação).

Se houver qualquer desconfortos e riscos que podem ocorrer com o participante de pesquisa, as providências e cautelas éticas e de procedimentos serão adotadas para minimizar imediatamente dentro das legalidades.

Benefícios:

Esta pesquisa não envolverá nenhum tipo de benefício direto ao participante, instituição e profissionais enfermeiros. Destaca-se como benefício, o conhecimento da situação relacionada as práticas dos enfermeiros em terapia nutricional enteral (TNE),

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

contribuindo com a qualidade da assistência de enfermagem prestada aos pacientes submetidos à TNE. Vale ressaltar, que o estudo terá como benefícios, colaborar para a normatização de condutas de enfermagem em terapia de nutrição enteral, desde o cumprimento ao acompanhamento de protocolos; redução de complicações mecânicas e gastrointestinais; redução de custos com o controle do desperdício na preparação; podendo melhorar a adequação nutricional pelo aporte calórico-protéico desejado e maior segurança e efetividade por meio do gerenciamento de riscos pelos enfermeiros.

Acompanhamento e assistência:

O participante de pesquisa receberá a assistência integral e imediata, de forma gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado. Entretanto, devido ao pequeno número de participantes na pesquisa, existe a possibilidade de o participante ser identificado, ainda que de forma indireta, por exemplo, pela informação sobre o setor do hospital no qual trabalha. ↓

Comentário: Nesta pesquisa será informado os resultados do estudo (mesmo que retrospectivo), para divulgação e aprimoramento dos enfermeiros no local do estudo, dentro dos preceitos éticos para evitar exposição de quaisquer participantes e com a autorização dos superiores hierárquicos da instituição.

Ressarcimento e Indenização:

Não haverá ressarcimento de despesas (por exemplo, transporte, alimentação, diárias etc.). O estudo será feito somente durante o expediente de trabalho do participante. Você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com a pesquisadora Viviane Carrasco, Avenida Dr. Ruy Braga, S/N - Vila Mauriceia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Enfermagem, Montes Claros - MG, 39401-08, 9Brasil, telefone: 38 99950-6868, email: viviane.carrasco@hotmail.com

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

da UNICAMP de segunda à sexta feira nos horários: 08:30hs às 11:30hs - 13:00hs às 17:00hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936; fax (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) participante: _____

Contato telefônico: _____

e-mail (opcional): _____

_____ Data: ____/____/____.
(Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

_____ Data: ____/____/____.
(Assinatura do pesquisador)

Rubrica do pesquisador: _____

Rubrica do participante: _____

ANEXO 2- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA UNICAMP

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL

Pesquisador: Viviane Carrasco

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 72373717.4.0000.5404

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.375.159

Apresentação do Projeto:

Introdução: Ao longo dos anos, a promoção a saúde tem sido motivo de debates e mudanças em diferentes níveis da produção do conhecimento e práticas de saúde, em âmbito nacional e Internacional, contribuindo para o conceito ampliado de saúde (1). Processo de capacitar as pessoas para serem corresponsáveis e participantes do controle sobre a sua saúde e seus determinantes, sobretudo, comportamentais, psicossociais e ambientais (2). A promoção da saúde é uma estratégia de articulação transversal, direcionada aos fatores de risco da população de acordo com as diferentes necessidades, com objetivo de reduzir as situações de vulnerabilidade, incluindo a participação e controle sociais na gestão das políticas públicas(3). Entretanto, ao direcionar essa estratégia para o ambiente hospitalar, a promoção da saúde é dificultada pela supervalorização da dimensão biológica do processo saúde-doença, que contribui para uma rotina mecanicista, a fragmentação da assistência e a diminuição da eficácia das ações(1,4). Por vezes, pode não ter a mesma relevância oferecida pela saúde pública, visto que, as ações e cuidados do enfermeiro estão mais orientadas para o tratamento, cura ou prevenção da doença, sendo importante a inserção de promoção a saúde na prática do enfermeiro na atenção de média e alta complexidade(4,5). Sallenta-se ainda que, segundo a OMS(1,2,3), a promoção da saúde em hospitais e serviços de saúde devem ser espaços saudáveis de cuidados de saúde, indo além do tratamento de doenças com a prevenção e a promoção da saúde positiva, contribuindo para o empowerment do indivíduo hospitalizado, para que a pessoa tenha condições de auxiliar no

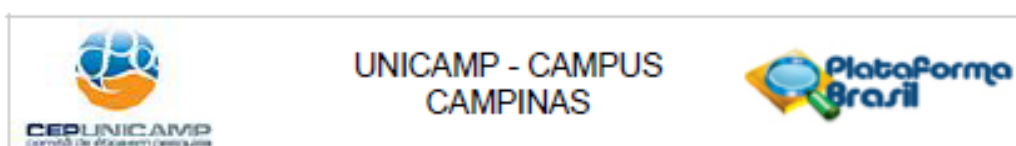
Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@fom.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.375.159

controle dos fatores que influenciam sua saúde(1,2,3). Além disso, a qualificação da atenção a saúde, está relacionada a diversos fatores como a organização dos serviços, processo de trabalho, a adesão de novas tecnologias, dimensionamento de pessoal, disponibilidade de materiais e equipamentos e, principalmente, ao desenvolvimento constante e incessante de ações educativas para os trabalhadores em saúde(4). A proposta de educação permanente em saúde (EPS) emergiu na década de 1980, por iniciativa da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o desenvolvimento dos recursos humanos na saúde. No Brasil, foi lançada como Política Nacional em 2003, constituindo papel importante na concepção de um Sistema Único de Saúde (SUS) democrático, equitativo e eficiente.5,6,7 Por conseguinte, o conceito de EPS, pode ser entendido como a aprendizagem no trabalho, em que o aprender e o ensinar se integram ao cotidiano das instituições e ao trabalho, alicerçada em um conhecimento teórico significativo e a possibilidade de transformar as práticas profissionais e os problemas enfrentados, considerando as experiências prévias e as necessidades de saúde das pessoas(4). Vale ressaltar que o desafio dos programas de educação permanente (PEP) nos diversos cenários da atenção à saúde, é a ruptura da dicotomia de uma formação teórico-prática e a práxis profissional, para um cuidar direcionado a necessidade de fortalecer estratégias pedagógicas que promovam esta aproximação(8). Dentro do processo educativo da enfermagem, é importante envolver o enfermeiro assistencial, pois o mesmo pode contribuir de maneira a dar continuidade e viabilidade às ações de educação permanente, visto que, está inserido junto a equipe nas demandas do serviço e na identificação das necessidades de aprendizagem dos colegas (9).Ao realizar um PEP, é necessário atentar para as características individuais dos trabalhadores, privilegiando o trabalho em equipe, a problematização coletiva com foco da aprendizagem para alcançar melhores resultados e aquisição de competências(10). Sob este prisma, verifica-se a necessidade de impulsionar o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral de modo que a assistência de enfermagem possa atender a integralidade do cuidado ao paciente e permanente reavaliação dos conhecimentos a partir da problematização e demandas internas do serviço em saúde. Com o propósito de desenvolver ações de educação em saúde para enfermeiros, surgiu o nosso interesse em trabalhar com a temática de Terapia Nutricional Enteral, uma vez que, o enfermeiro e a equipe desempenham um importante papel na prevenção das complicações relacionadas à administração da dieta, na manutenção, monitoramento, controle e uso de protocolos, desenvolvendo a capacidade de reconhecer complicações potenciais e intervir imediatamente, quando estas acontecem (11). Para isso, é fundamental uma constante atualização do enfermeiro nos cuidados em Terapia Nutricional Enteral e dentro dessa perspectiva, esse

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.375.159

estudo tem por objetivo avaliar uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral. Hipótese: H₀ – O conhecimento dos enfermeiros sobre o uso da terapia nutricional enteral (técnica de introdução do cateter nasoesfintérico, monitoramento do paciente e o controle das intercorrências) não é diferente após uso de uma intervenção educativa. H_a – O conhecimento dos enfermeiros sobre o uso da terapia nutricional enteral (técnica de introdução do cateter nasoesfintérico, monitoramento do paciente e controle das intercorrências) é diferente após uso de uma intervenção educativa. Metodologia proposta: O presente projeto trata de um estudo de intervenção educativa com desenho quase experimental, do tipo pré- teste/pós-teste com grupo único, no qual o indivíduo é o seu próprio controle, mede apenas o grupo repetidamente, tanto antes como depois da exposição ao tratamento. Para tanto, os enfermeiros serão convidados a colaborar e preencher um questionário elaborado e validado para mensurar as informações sobre introdução do cateter nasoesfintérico, monitoramento e intercorrências em terapia nutricional enteral, antes e após a intervenção. O instrumento de pesquisa será um questionário auto-aplicado, contendo questões semi-estruturadas, escolhidas em função dos objetivos, da população de estudo e da viabilidade da coleta dos dados. Será utilizado um questionário: aplicado na fase pré-teste, e, na fase pós-teste. Inicialmente o pré-teste possibilitará identificar o grau de conhecimento dos enfermeiros relativo ao conteúdo da intervenção educativa. Já o pós-teste, aplicado imediatamente após a intervenção, permitirá identificar a assimilação e retenção do conteúdo aplicado. O pós-teste permitirá ainda identificar lacunas que porventura possam ter ocorrido na disseminação do conteúdo. Em termos comparativos, o pré-teste e o pós-teste permitem avaliar a eficácia da intervenção educativa utilizando o instrumento de medida elaborado pelo pesquisador principal quanto aos objetivos do estudo, o repasse do conteúdo pelo pesquisador e de retenção deste conteúdo pelos enfermeiros. Critério de Inclusão: Uma amostra consecutiva e de conveniência de enfermeiros nas unidades de internação do local de estudo que atender aos critérios de inclusão e de exclusão serão recrutados para a amostra. Todos os enfermeiros assistenciais serão elegíveis para participar mediante critérios de seleção da amostra e recrutamento. Os critérios de inclusão: (a) enfermeiros assistenciais de unidades que atendam pacientes adultos em uso de terapia nutricional enteral. Critério de Exclusão: Critérios de exclusão: (a) enfermeiros assistenciais dos setores de pediatria; (b) admitidos no hospital durante o processo do estudo iniciado. Critérios de descontinuidade: Serão descontinuados os enfermeiros que se ausentarem em alguma das etapas do estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Avaliar o efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 2.375.159

sobre terapia nutricional enteral. Objetivos Secundários: Elaborar um Instrumento para a avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre o uso da terapia nutricional enteral (técnica de introdução do cateter nasointestinal, monitoramento do paciente e controle das intercorrências); validar o conteúdo do Instrumento de medida; aplicar o Instrumento de medida antes e após a intervenção educativa para avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.

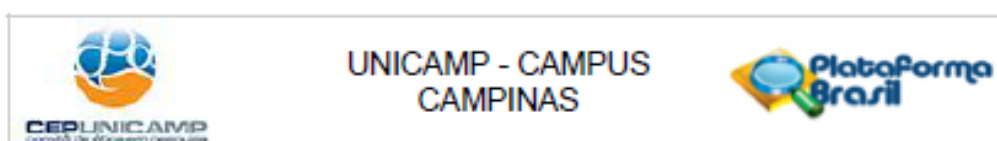
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo a pesquisadora, há riscos previsíveis aos participantes, sendo que as medidas de proteção e minimização diante do provável constrangimento dos participantes em responder ao questionário e os resultados obtidos em relação ao desempenho, serão feitas por meio da garantia do anonimato dos participantes, não sendo informado o desempenho individual, mas coletivo e do grupo, bem como não será divulgado os dados e resultados analisados sem prévia autorização dos superiores hierárquicos do serviço, enfatizando aos participantes os resultados positivos alcançados, por meio do escore do questionário antes e após a intervenção que possam contribuir com o conhecimento dos enfermeiros, colaborando para a qualidade da assistência prestada aos pacientes em uso de terapia nutricional enteral. Benefícios: Esta pesquisa não envolverá nenhum tipo de benefício direto ao participante, instituição e profissionais enfermeiros. Destaca-se como benefício, o conhecimento da situação relacionada as práticas dos enfermeiros em terapia nutricional enteral (TNE), contribuindo com a qualidade da assistência de enfermagem prestada aos pacientes submetidos à TNE. Vale ressaltar, que o estudo terá como benefícios, colaborar para a normatização de condutas de enfermagem em terapia de nutrição enteral, desde o cumprimento ao acompanhamento de protocolos; redução de complicações mecânicas e gastrointestinais; redução de custos com o controle do desperdício na preparação; podendo melhorar a adequação nutricional pelo aporte calórico-proteico desejado e maior segurança e efetividade por meio do gerenciamento de riscos pelos enfermeiros. Quanto aos especialistas que participarão da etapa de validação do questionário por meio eletrônico, a pesquisadora afirma que não há riscos previsíveis e benefícios diretos aos participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este protocolo se refere ao Projeto de Pesquisa intitulado "O efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral". Trata-se de uma pesquisa de Doutorado em Enfermagem que será desenvolvida pela pesquisadora Viviane Carrasco, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Isabel Pedreira de Freitas e co-orientação da Profa. Dra. Ana Raíla de Souza Oliveira Kumakura. O projeto tem como objetivo avaliar o efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral. Os objetivos secundários

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



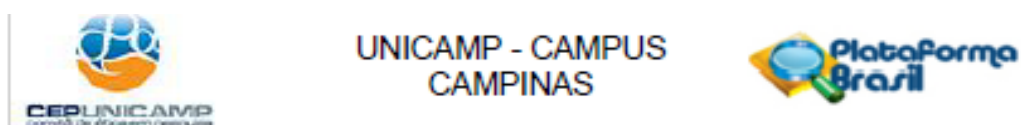
Continuação do Parecer: 2.375.159

são: elaborar um instrumento para a avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre o uso da terapia nutricional enteral (técnica de introdução do cateter nasointestinal, monitoramento do paciente e controle das intercorrências); validar o conteúdo do instrumento de medida e aplicar o instrumento de medida antes e após a intervenção educativa para avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral. A pesquisa incluirá 41 enfermeiros que serão convidados a preencher um questionário validado para mensurar as informações sobre introdução do cateter nasointestinal, monitoramento e intercorrências em terapia nutricional enteral, antes e após a intervenção, além de sete especialistas na área que serão convidados a avaliar o questionário com a finalidade de validar a ferramenta. O instrumento de pesquisa será um questionário auto-aplicado, contendo questões semiestruturadas, escolhidas em função dos objetivos, da população de estudo e da viabilidade da coleta dos dados. O questionário será aplicado na fase pré-teste a fim de identificar o grau de conhecimento dos enfermeiros relativo ao conteúdo da intervenção educativa, e, na fase pós-teste para identificar a assimilação e retenção do conteúdo aplicado. O pós-teste permitirá ainda identificar lacunas que porventura possam ter ocorrido na disseminação do conteúdo. Uma amostra consecutiva e de conveniência de enfermeiros nas unidades de internação do local de estudo que atender aos critérios de inclusão e de exclusão serão recrutados para a amostra. Todos os enfermeiros assistenciais serão elegíveis para participar da pesquisa, sendo os critérios de inclusão: enfermeiros assistenciais de unidades que atendam pacientes adultos em uso de terapia nutricional enteral e os critérios de exclusão: (a) enfermeiros assistenciais dos setores de pediatria; (b) admitidos no hospital durante o processo do estudo iniciado. O resultado esperado é que os enfermeiros expostos a uma intervenção educativa apresentem melhores resultados na avaliação do conhecimento sobre o uso da terapia nutricional enteral (técnica de introdução do cateter nasointestinal, monitoramento do paciente e controle das intercorrências). Como desfecho secundário estima-se que a intervenção educativa poderá contribuir para a redução de intercorrências na prática clínica do enfermeiro relacionada à terapia nutricional enteral, por meio de registros de atividades desenvolvidas no local da pesquisa como índices de qualidade, segurança do paciente e controle das dietas enterais administradas ao paciente. O orçamento do projeto é de R\$ 1.943,50, valor referente a computador, impressora e materiais de escritório, obtido por financiamento próprio. O cronograma apresentado prevê um estudo piloto no período de 04/12/2017 a 05/02/2018 e a coleta de dados de 05/03/2018 a 07/05/2018.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram analisados os seguintes documentos de apresentação obrigatória:

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126			
Bairro: Barão Geraldo	CEP: 13.083-887		
UF: SP	Município: CAMPINAS		
Telefone: (19)3521-8936	Fax: (19)3521-7187	E-mail: cep@fcm.unicamp.br	



Continuação do Parecer: 2.375.159

1 Folha de Rosto para pesquisa envolvendo seres humanos: foi apresentado o documento "folha.pdf" devidamente datado e assinado. Adequado.

2 Projeto de Pesquisa: foram analisados os documentos "projetoDoutoradoCEPversao2.pdf" e "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_839769.pdf" de 29/10/17. Adequado.

3 Orçamento financeiro e fontes de financiamento: informações sobre orçamento financeiro incluídas no documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_839769.pdf" de 29/10/17. Adequado.

4 Cronograma: informações sobre o cronograma incluídas no documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_839769.pdf" e "ProjetoDoutoradoFinalCep.pdf". Adequado.

5 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: foram apresentados os documentos: "TCLEversao2enfermeiros.pdf" e "TCLEversao2ESPECIALISTAS.pdf". Adequado.

6 Outros documentos que acompanham o Protocolo de Pesquisa:

- No anexo "AtestadoMatriculadoutorado.pdf", a pesquisadora apresenta o comprovante de vínculo ao curso de Doutorado em Enfermagem com prazo para integralização até 07/2019. Adequado.

- No anexo "autorizacao.local.pdf", a pesquisadora apresenta três autorizações para a coleta de dados na Instituição Irmandade Nossa Senhora das Mercês de Montes Claros - Santa Casa, situada em Montes Claros-MG. As autorizações são assinadas pela Sra. Maria Fernanda Ribeiro Perreira, responsável pelo Serviço de Nutrição; pela Sra. Silvana Paiva dos Santos, responsável pelo serviço de Enfermagem e pela Sra. Priscilla Izabella Fonseca Barros de Menezes, Coordenadora de Ensino e Pesquisa da Instituição, representando a Comissão de Gerenciamento de Pesquisa – COGERPE e a direção do hospital.

Recomendações:

Não há recomendações.

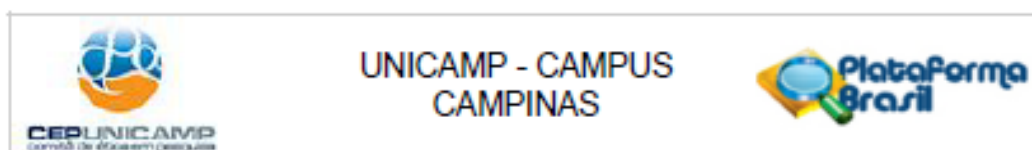
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências. Todas as pendências do parecer 2.318.724 de 06/10/2017 foram respondidas pela pesquisadora de forma satisfatória.

Considerações Finais a critério do CEP:

- O participante da pesquisa deve receber uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (quando aplicável).

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.375.159

- O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (quando aplicável).

- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado. Se o pesquisador considerar a descontinuação do estudo, esta deve ser justificada e somente ser realizada após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou. O pesquisador deve aguardar o parecer do CEP quanto à descontinuação, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de uma estratégia diagnóstica ou terapêutica oferecida a um dos grupos da pesquisa, isto é, somente em caso de necessidade de ação imediata com intuito de proteger os participantes.]

- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

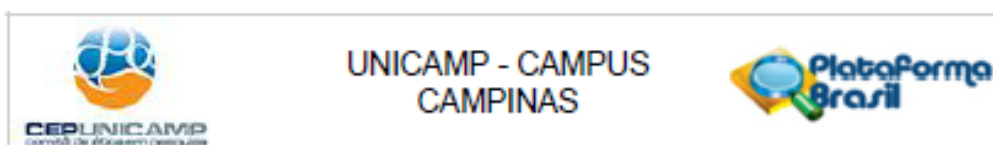
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas e aguardando a aprovação do CEP para continuidade da pesquisa. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial.

- Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente seis meses após a data deste parecer de aprovação e ao término do estudo.

- Lembramos que segundo a Resolução 466/2012, Item XI.2 letra e, "cabe ao pesquisador apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento".

- O pesquisador deve manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br



Continuação do Parecer: 2.375.159

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_839769.pdf	29/10/2017 20:34:56		Acelto
Outros	TCLEversao2ESPECIALISTAS.pdf	29/10/2017 20:30:13	Viviane Carrasco	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEversao2enfermeiros.pdf	29/10/2017 20:29:51	Viviane Carrasco	Acelto
Outros	CARTAREPOSTAversao2.pdf	29/10/2017 20:29:19	Viviane Carrasco	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoDoutoradoCEPversao2.pdf	29/10/2017 20:28:16	Viviane Carrasco	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacaolocal.pdf	27/09/2017 11:22:57	Viviane Carrasco	Acelto
Outros	AtestadoMatriculadoutorado.pdf	20/07/2017 19:55:56	Viviane Carrasco	Acelto
Folha de Rosto	folha.pdf	07/07/2017 10:23:22	Viviane Carrasco	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

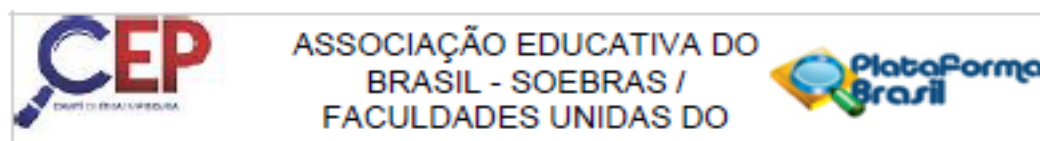
Não

CAMPINAS, 13 de Novembro de 2017

Assinado por:
Renata Maria dos Santos Celeghini
(Coordenador)

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@fcm.unicamp.br

ANEXO 3 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FUNORTE

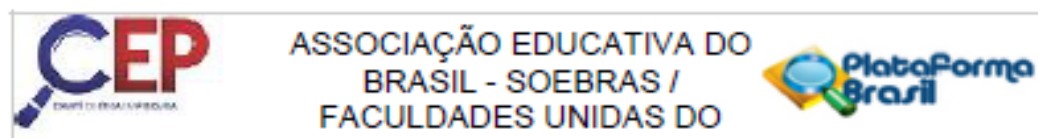
**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**Título da Pesquisa:** O EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O ENSINO DE ENFERMEIROS SOBRE TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL**Pesquisador:** Viviane Carrasco**Área Temática:****Versão:** 1**CAAE:** 72373717.4.3001.5141**Instituição Proponente:** IRMANDADE NOSSA SENHORA DAS MERCES DE MONTES CLAROS**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio**DADOS DO PARECER****Número do Parecer:** 2.484.462**Apresentação do Projeto:**

O presente projeto trata de um estudo de Intervenção educativa com desenho quase experimental, do tipo pré-teste/pós-teste com grupo único, no qual o indivíduo é o seu próprio controle, mede apenas o grupo repetidamente, tanto antes como depois da exposição ao tratamento. Para a aplicação da Intervenção educativa, neste estudo, a base conceitual para a Intervenção terá como fundamentação a perspectiva da aprendizagem significativa de David Ausubel, aliada à construção de conteúdo teórico-prático e a estudos de casos clínicos, na expectativa de apresentar uma alternativa para a prática da educação em serviço, facilitando a compreensão dos conteúdos relacionados com a terapia nutricional enteral. O conteúdo da Intervenção educativa será distribuído em três módulos em um período de 60 minutos, com os seguintes intervalos de tempo estabelecido para cada atividade: conhecimento da técnica de introdução do cateter nasoenteral (20 minutos), monitoramento da dieta enteral (20 minutos), controle das intercorrências com a dieta (20 minutos). A avaliação do efeito da Intervenção será realizada pela aplicação de um questionário pré-teste e pós-teste elaborado e validado por peritos especialistas com experiência em terapia nutricional enteral, pelo qual é avaliada a qualidade de medir com precisão o que se pretende, obtendo uma amostra de itens relevantes capazes de mensurar o fenômeno estudado. Para tanto, os enfermeiros serão convidados a colaborar e preencher um questionário elaborado e validado para mensurar as informações sobre introdução do cateter nasoenteral, monitoramento e intercorrências em terapia nutricional enteral, antes e após a Intervenção. O Instrumento de

Endereço: Av. Osmane Barbosa, 11.111**Bairro:** JK**CEP:** 39.404-006**UF:** MG**Município:** MONTES CLAROS**Telefone:** (38)2101-9280**Fax:** (38)2101-9275**E-mail:** comitedeetica@funorte.edu.br



Continuação do Parecer: 2.484.462

pesquisa será um questionário auto-aplicado, contendo questões semi-estruturadas, escolhidas em função dos objetivos, da população de estudo e da viabilidade da coleta dos dados. Será utilizado um questionário: aplicado na fase pré-teste, e, na fase pós-teste. Inicialmente o pré-teste possibilitará identificar o grau de conhecimento dos enfermeiros relativo ao conteúdo da intervenção educativa. Já o pós-teste, aplicado imediatamente após a intervenção, permitirá identificar a assimilação e retenção do conteúdo aplicado. O pós-teste permitirá ainda identificar lacunas que porventura possam ter ocorrido na disseminação do conteúdo. O tamanho da amostra do estudo na etapa de intervenção com um único grupo será de 41 enfermeiros que estão inseridos no atendimento do hospital Santa Casa em Montes Claros, MG, sendo uma amostra finita, com erro amostral de 5% e a análise será realizada calculando o intervalo de confiança de 95%. Os dados serão analisados utilizando o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0 (SPSS, Inc, um IBM Company, Chicago, IL). O tamanho da amostra do estudo na etapa de intervenção com um único grupo será de 41 enfermeiros, sendo uma amostra finita, com erro amostral de 5% e a análise será realizada calculando o intervalo de confiança de 95%. Os dados serão analisados utilizando o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0 (SPSS, Inc, um IBM Company, Chicago, IL).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário: avaliar o efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.

Objetivos secundários: elaborar um instrumento para a avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre o uso da terapia nutricional enteral (técnica de introdução do cateter nasoenteral, monitoramento do paciente e controle das intercorrências); validar o conteúdo do instrumento de medida; aplicar o instrumento de medida antes e após a intervenção educativa para avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral.

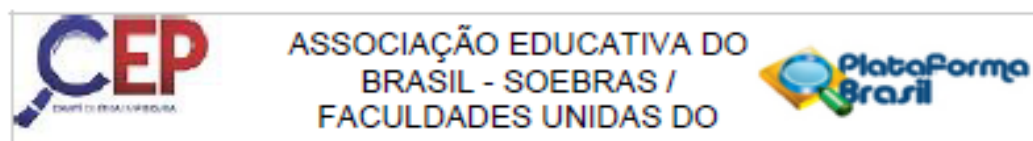
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios apresentados pelo pesquisador, descritos a seguir, estão de acordo com a resolução 466/12.

Riscos:

Esta pesquisa oferece riscos previsíveis aos participantes, sendo que as medidas de proteção e minimização diante do provável constrangimento dos participantes em responder o questionário e os resultados obtidos em relação ao desempenho, serão feitas por meio da garantia do anonimato dos participantes, não sendo informado o desempenho individual, mas coletivo e do grupo, bem como não será divulgado os dados e resultados analisados sem prévia autorização dos superiores.

Endereço: Av. Osmane Barbosa, 11.111
 Bairro: JK CEP: 39.404-006
 UF: MG Município: MONTES CLAROS
 Telefone: (38)2101-9280 Fax: (38)2101-9275 E-mail: comitedeetica@funorte.edu.br



Continuação do Parecer: 2.484.462

hierárquicos do serviço, enfatizando aos participantes os resultados positivos alcançados, por meio do escore do questionário antes e após a intervenção que possam contribuir com o conhecimento dos enfermeiros, colaborando para a qualidade da assistência prestada aos pacientes em uso de terapia nutricional enteral.

Benefícios:

Esta pesquisa não envolverá nenhum tipo de benefício direto ao participante, instituição e profissionais enfermeiros. Destaca-se como benefício, o conhecimento da situação relacionada às práticas dos enfermeiros em terapia nutricional enteral (TNE), contribuindo com a qualidade da assistência de enfermagem prestada aos pacientes submetidos à TNE. Vale ressaltar, que o estudo terá como benefícios, colaborar para a normatização de condutas de enfermagem em terapia de nutrição enteral, desde o cumprimento ao acompanhamento de protocolos; redução de complicações mecânicas e gastrointestinais; redução de custos com o controle do desperdício na preparação; podendo melhorar a adequação nutricional pelo aporte calórico-proteico desejado e maior segurança e efetividade por meio do gerenciamento de riscos pelos enfermeiros.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É de responsabilidade do pesquisador garantir um local seguro e adequado para a coleta dos dados, onde seja possível manter o sigilo das informações coletadas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos são apresentados, estando de acordo com a resolução 466/12.

De acordo com a Carta Circular nº 003/2011/ CONEP/ CNS, vimos orientar sobre a importância do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE - como instrumento de pactuação entre pesquisadores e sujeitos de pesquisa. Neste sentido, visando maior padronização de procedimento faz-se obrigatório a rubrica em todas as páginas do TCLE pelo sujeito de pesquisa ou seu representante e pelo pesquisador responsável - apondo suas assinaturas na última página do referido Termo no momento da coleta de dados.

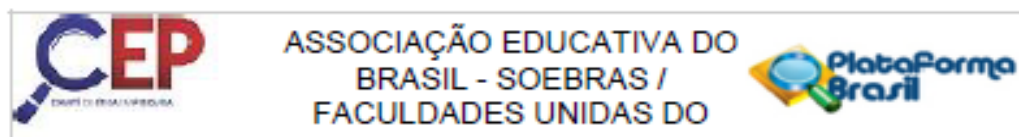
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

No arquivo PB_INFORMAÇÕES_BASICAS

1.1- O item riscos e benefícios traz que a pesquisa não traz nenhum benefício direto para os seus participantes, no entanto o próprio aprendizado do enfermeiro é um benefício direto que deve ser considerado. Solicita-se correção.

O comitê de ética da FUNORTE /SOEBRAS analisou o presente projeto e entendeu que o mesmo estará dentro das normas do comitê e das normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de

Endereço: Av. Osmane Barbosa, 11.111
 Bairro: JK CEP: 39.404-008
 UF: MG Município: MONTES CLAROS
 Telefone: (38)2101-9280 Fax: (38)2101-9275 E-mail: comitedeetica@funorte.edu.br



Continuação do Parecer: 2.484.482

Saúde/ Ministério da saúde ficando o mesmo APROVADO assim que a solicitação citada nesse item for atendida. Lembrando ao pesquisador principal da obrigatoriedade de cumprir o cronograma e o envio do relatório final na data prevista. Caso a pesquisa não seja concluída no prazo estipulado, o pesquisador deve enviar o relatório parcial.

Considerações Finais a critério do CEP:

Enviar ao CEP/SOEBRAS o relatório final deste projeto de pesquisa em até 60 dias após o término da pesquisa com base no cronograma de atividades. É de total responsabilidade do pesquisador responsável que a autorização para o início das atividades da pesquisa seja feita somente após o recebimento do parecer de aprovação do CEP, visto que, em situações em que seja constatado que a pesquisa tenha se iniciado sem a aprovação do CEP, os projetos serão reprovados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	TCLEversao2ESPECIALISTAS.pdf	29/10/2017 20:30:13	Viviane Carrasco	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEversao2enfermeiros.pdf	29/10/2017 20:29:51	Viviane Carrasco	Acelto
Outros	CARTAREPOSTAversao2.pdf	29/10/2017 20:29:19	Viviane Carrasco	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoDoutoradoCEPversao2.pdf	29/10/2017 20:28:16	Viviane Carrasco	Acelto
Outros	AtestadoMatriculadodoutorado.pdf	20/07/2017 19:55:56	Viviane Carrasco	Acelto

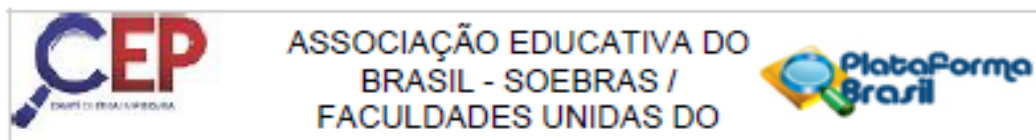
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Osmane Barbosa, 11.111
 Bairro: JK CEP: 39.404-006
 UF: MG Município: MONTES CLAROS
 Telefone: (38)2101-9280 Fax: (38)2101-9275 E-mail: comitedeetica@funorte.edu.br



Continuação do Processo: 2.484.482

MONTES CLAROS, 04 de Fevereiro de 2018

Assinado por:
 Claudiojane dos Reis
 (Coordenador)

Endereço: Av. Osmane Barbosa, 11.111
 Bairro: JK CEP: 39.404-006
 UF: MG Município: MONTES CLAROS
 Telefone: (38)2101-9280 Fax: (38)2101-9275 E-mail: comitedeetica@funorte.edu.br

ANEXO 4 - PERMISSÃO/AUTORIZAÇÃO JUNTO À EDITORA PARA A INCLUSÃO DOS ARTIGOS NA DISSERTAÇÃO OU TESE, EM ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO QUE REGE O DIREITO AUTORAL.

Campinas 16 de janeiro de 2019.

Ao Editor Chefe

Prof. Dr. Ednaldo Cavalcante de Araújo

Editor-in-Chief, J Nurs UFPE on line - ISSN: 1981-8963 / Impact Factor RIC: 0,963

This is to request a COPYRIGHT release(s) of the following article(s) published in (J Nurs UFPE online) for purpose of including in my Ph.D.

CARRASCO, Viviane; SILVA, Daniel Vinícius Alves; SILVA, Patrícia Oliveira. Reflection on the need for permanent education in nutritional therapy. Journal of Nursing UFPE on line - ISSN: 1981-8963, [S.l.], v. 12, n. 12, p. 3300-3303, dec. 2018. ISSN 1981-8963. Available at: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237439>>. Date accessed: 16 jan. 2019. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12n237439p3300-3303-2018>.

This thesis is for academic use only and it is not going to be used for commercial, advertising or promotion purposes. I am planning in making (13) copies of my thesis. One of these copies will be displayed in the University (Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, SP, BRAZIL) library. In addition, an electronic version of the thesis will be made available in the University Thesis Database. I thank you very much in advance.

Sincerely

Viviane Carrasco

Viviane Carrasco

Aluna do Programa de Pós Graduação pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas, Unicamp.

ANEXO 5. ARTIGO PUBLICADO

ISSN: 1981-8963

<https://doi.org/10.5208/1981-8963-v12i12a232459p3500-3508-2018>

Carnasco V, Silva DYA, Silva PO.

Reflection on the need for permanent education...



REFLECTION ON THE NEED FOR PERMANENT EDUCATION IN NUTRITIONAL THERAPY

REFLEXÃO SOBRE A NECESSIDADE DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM TERAPIA NUTRICIONAL REFLEXIÓN SOBRE LA NECESIDAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE EN TERAPIA NUTRICIONAL

Viviane Carnasco¹, Daniel Vinícius Alves Silva², Patrícia Oliveira Silva³**ABSTRACT**

Objective: to reflect on enteral nutritional therapy and the importance of Nursing care to the patient. **Method:** this is a qualitative, reflexive study, based on a review of the literature on enteral nutritional therapy, between 1998 and 2018, in addition to the authors' perceptions about the subject. The data was systematized using the Content Analysis technique. The results were presented in two categories: "Indication of enteral therapy and the technique of introduction of the enteral catheter" and "Monitoring of diet and control of the occurrences by the Nursing team". **Results:** it was verified that enteral nutritional therapy is the form of support prioritized in severe patients, with acceptable digestive function, but unable to be fed orally. It was verified that the nurse and the team play an important role in the prevention of complications related to this modality of diet, with the capacity to recognize potential complications and intervene, contributing to the maintenance of life. **Conclusion:** this care should be made aware of and valued as a patient's Nursing care. It is considered that the study can enrich the practice of nurses who deal with nutritional therapy. **Descriptors:** Enteral nutrition; Nutritional therapy; Gastrointestinal Tract; Feeding Methods; Nursing; Nursing care.

RESUMO

Objetivo: refletir sobre a terapia nutricional enteral e a importância da assistência de Enfermagem ao paciente. **Método:** trata-se de um estudo qualitativo, do tipo reflexivo, baseado em revisão de literatura sobre a terapia nutricional enteral, entre os anos de 1998 a 2018, além da percepção dos autores a respeito do assunto. Realizou-se a sistematização dos dados pela técnica de Análise de Conteúdo. Apresentaram-se os resultados em duas categorias: "Indicação de terapia enteral e a técnica de introdução da sonda enteral" e "Monitoramento da dieta e controle das intercorrências pela equipe de Enfermagem". **Resultados:** averiguou-se que a terapia nutricional enteral é a forma de suporte priorizada em pacientes graves, com função digestiva aceitável, porém, incapazes de se alimentar por via oral. Constatou-se que o enfermeiro e a equipe desempenham importante papel na prevenção das complicações relacionadas a essa modalidade de dieta, com capacidade de reconhecer complicações potenciais e intervir, contribuindo para a manutenção da vida. **Conclusão:** deve-se conscientizar e valorizar esse cuidado enquanto assistência de Enfermagem ao paciente. Considera-se que o estudo possa enriquecer a prática dos enfermeiros que lidam com a terapia nutricional. **Descritores:** Nutrição Enteral; Terapia nutricional; Trato Gastrointestinal; Métodos de Alimentação; Enfermagem; Cuidados de Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: reflexionar sobre la terapia nutricional enteral y la importancia de la asistencia de enfermería al paciente. **Método:** se trata de un estudio cualitativo, del tipo reflexivo, basado en la revisión de literatura sobre terapia nutricional enteral, entre los años 1998 a 2018, además de la percepción de los autores al respecto. Se realizó la sistematización de los datos por la técnica de Análisis de Contenido. Se presentaron los resultados en dos categorías: "Indicación de terapia enteral y la técnica de introducción de la sonda enteral" y "Monitoreo de la dieta y control de las competencias por el equipo de enfermería". **Resultados:** se comprobó que la terapia nutricional enteral es la forma de soporte priorizada en pacientes graves, con función digestiva aceptable, pero incapaces de alimentarse por vía oral. Se constató que el enfermero y el equipo desempeñan un importante papel en la prevención de las complicaciones relacionadas con esta modalidad de dieta, con capacidad de reconocer complicaciones potenciales e intervenir, contribuyendo para el mantenimiento de la vida. **Conclusión:** se debe conscientizar y valorar ese cuidado como asistencia de enfermería al paciente. Se considera que el estudio puede enriquecer la práctica de los enfermeros que tratan con la terapia nutricional. **Descriptores:** Nutrición Enteral; Terapia Nutricional; Tracto Gastrointestinal; Métodos de Alimentación; Enfermería; Atención de Enfermería.

¹Master (PhD student), State University of Campinas/UNICAMP, Campinas (SP) Brazil. Email: vivianecarnasco@yahoo.com.br ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8092-1816>; ²Nursing Students, State University of Montes Claros/Unimontes, Montes Claros (MG), Brazil. E-mail: daniel.v.a.silva@unimontes.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-0280-9146>; E-mail: patriciasilva2010@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-1459-4070>

Carmaco V, Silva DVA, Silva PO.

INTRODUCTION

It is evidenced that enteral nutritional therapy (ENT) is a therapeutic alternative widely used for the maintenance or recovery of the nutritional condition of patients who have the intact digestive system, however, with oral intake partially or totally impaired.¹

It is observed that hospitalized patients receiving ENT have several benefits, such as an improvement in the immune response, a decrease in clinical complications, as well as reductions in costs and length of hospital stay.²

It is noteworthy that ENT has challenges for its indication and administration to be satisfactory and effective.¹ The lack of recognition about the importance of nutrition as therapy can be attributed to weaknesses in the recycling of knowledge of health professionals in intensive and specialized care in this area.³ It is also worth noting the vulnerability in the training of nurses regarding the contents of Nutrition Science in the life cycle, collaborating to the difficulties in the development of the actions due to lack of scientific knowledge related to nutrition,^{4,5} of continuous recycling and improvement of the training process on this subject. For this reason, it is essential for nurses to be constantly updated in care in ENT.

OBJECTIVE

- Reflecting on enteral nutritional therapy and the importance of Nursing care to the patient.

METHOD

It is a qualitative study, of the reflexive type, based on a review of national and international literature on ENT, in addition to the authors' perception of the subject matter. The discussion of studies was sought in the field of Nursing that contemplated the theme focused on Nursing care in ENT and the contributions in clinical practice performed in an integrated way with the multiprofessional team.

They were defined for the selection of the studies, namely: enteral nutrition, Nursing and care. The data was then searched in the Virtual Health Library (VHL), as well as the reverse search. The period of publication analyzed, from 1998 to 2018 was considered, since this time span covers laws and technical regulations around the ENT, totaling 15 works (articles, legislation and protocols) studied. The data was systematized using the Content Analysis technique.

Reflection on the need for permanent education...

From the data found, the results were presented in two categories, namely: "Indication of enteral therapy and the technique of introduction of the enteral catheter" and "Monitoring of diet and control of the occurrences by the Nursing team". It is noteworthy that this study is part of a chapter of the Doctorate project entitled "The effect of an educational intervention for the teaching of nurses on Enteral Nutritional Therapy" and presented in the Qualification Examination of the Postgraduate Program in Nursing (QEPGN) of the University State of Campinas (UNICAMP).

RESULTS

• Indication of enteral therapy and enteral catheter insertion technique

The objective of this category is to address the indication of ENT in hospitalized patients, and the importance of introducing the enteral catheter.

Nutrition therapy has gained tremendous importance in recent years, becoming a critical part of critical patient care. It is due to the scientific evidence that nutritional status interferes directly with its clinical evolution, such as reduction of morbidity and mortality, reduction of catabolic response, increase of immunity, maintenance of functional integrity of the gastrointestinal tract, and contribute to a shorter hospital stay with consequent reduction in the cost of treatment.^{4,7}

Nutritional support is considered for patients with identified nutritional risk who can not spontaneously ingest their nutritional, caloric or specific needs.^{3,7} ENT is indicated in the first 24 to 48 hours, especially, in patients diagnosed with malnutrition and/or intense catabolism due to the pathology, and when there is no adequate intake forecast in three to five days.⁷

It is argued that enteral nutrition is the preferred access route. The parenteral route should be used when attempts to use the gastrointestinal tract have been exhausted without achieving the desired goal or being contraindicated. It is considered the association of the parenteral support if after seven to ten days with ENTs, 100% of the needs are not obtained.³

It is determined in Resolution RCD Num. 63/2000 that it is the responsibility of Nursing to establish enteral access via the oral/nasogastric route.⁸ It is identified as an invasive procedure that can present serious complications, such as inadvertent insertion. According to COFEN Resolution Num. 0453/14,

Carmaco V, Silva DVA, Silva PO.

nurses must assume access to the gastrointestinal tract (introducer and transpyloric guidewire) ensuring adequate positioning with subsequent evaluation.⁹

It should be emphasized that the procedure for introducing, maintaining and administering enteral nutrition is not risk-free, on the contrary, positioning the distal tip of the probe in an inappropriate anatomical site can cause serious incidents, such as infusion of diet or medications in the respiratory tract. It is necessary to adopt barrier measures, such as prescribing data, identifying the patient and the composition of the therapy, the access route to the gastrointestinal tract and performing abdominal radiography to confirm the positioning of the probe. these actions to prevent complications.^{1,9}

• Monitoring of diet and control of the occurrences by the Nursing team

In this category, the importance of diet monitoring is highlighted, bringing the results of studies and protocols, and aiming at the control of intercurrents and patient safety.

The enteral diet should be evaluated through quality indicators; such as enteral catheter (EC) obstruction rates, inadvertent outflow of EC and infused diet volume.¹⁰ These indicators are proposed by the International Life Sciences Institute (ILSI) - Brazil¹¹ and by the Commitment to Hospital Quality Program (HQP).¹²⁻³

It is emphasized that, in addition to these indicators, in monitoring, EC positioning should be verified by means of appropriate techniques, such as gastric stasis, knowledge of contraindications to enteral feeding, recognition of signs of complications and knowledge of enteral feeding formula.¹⁴⁻⁵

It is noteworthy that the execution of these actions are directed towards the safety of the patient, however, studies demonstrate failures in these actions or disagreements / lack of consensus in the execution by the Nursing team, leads to several complications, such as mechanical, metabolic and digestive, and are mainly related to the lack of knowledge.¹⁹⁻⁷

It is understood that the mechanical complications would be related to the insertion of the EC, its displacement and obstruction,¹⁸ diet pauses for body hygiene, performance and procedures.¹⁸ There are the metabolic complications that would be hyperglycemia, electrolyte changes, changes in cholesterol and triglycerides. Digestive complications such as colic, diarrhea, nausea, vomiting, gastroesophageal reflux, delayed

Reflection on the need for permanent education...

gastric emptying, bronchoaspiration, paralytic ileus, among others, are considered.¹⁹

DISCUSSION

It is evidenced that food is the essential condition for the maintenance of human life, however, the index of malnutrition of patients at hospital admission is alarming, prevalence ranging from 20 to 62%.^{1,4} The multicenter studies conducted in Brazil and Latin America, evidencing a high prevalence of hospital malnutrition.^{11,20}

It should be emphasized that hospitalized patients do not feed sufficiently to meet their caloric-protein needs due to a variety of factors, such as the underlying disease, pain, nausea, vomiting, anxiety, ingestion, dysphagia, depression, functional disability, surgeries, radiotherapy and chemotherapy, and the hospital environment.²¹

It is pointed out that malnutrition has a more intense negative impact when it refers to the patient with critical illness, being associated with an increased risk of infection, prolonged mechanical ventilation time, longer hospital stay and higher mortality.^{2,22}

Malnutrition is considered to be a multifactorial disease, and is associated with the patient's age, sex, type and time of disease and current nutrient intake.² Some patients with malnutrition are identified at the time of hospital admission, while others develop during hospitalization.^{4,11}

It is understood that ENT is a set of therapeutic procedures for the maintenance or recovery of the patient's nutritional status, specially formulated and elaborated with the controlled intake of nutrients.²³ Patients who are malnourished or at risk, proportionate to their nutritional deficiencies, are hospitalized, outpatient or domiciled, aiming at the synthesis or maintenance of tissues, organs or systems.^{4,23}

It should be noted that in Brazil, the ENT is regulated by specific legislation, which establishes minimum requirements for prescription, formulation and administration of nutrition and specifies the attributions for health institutions and for each member of the multidisciplinary team.^{4,9}

In accordance with Brazilian legislation, for the evaluation, execution and supervision of all stages of the ENT, it is necessary to have a Multidisciplinary Nutritional Therapy Team to monitor all the steps in the hospital units related to ENT.^{4,9,21}

It is considered that the ordinances of the Ministry of Health guide the performance of Nursing in Enteral Nutrition,^{4,23} directing it to

ISSN: 1981-8963

Carmaco V, Silva DVA, Silva PO.

the Good Practices of Administration of Enteral and Parenteral Nutritional Therapy by the Nursing team under the supervision of the nurse. It is also worth mentioning, in the COFEN Resolution num. 0453/2014, that approves the procedures norms to be used by the Nursing team ⁹, as well as, the competence to systematize care in specialized oral nutrition.²⁴

A number of Nursing specialists in this area are inexpressive in this area,²² and it is important that in the short term, specific protocols are developed and observed, in addition to recognizing their importance for therapeutic success and prevention of diseases.

Despite the existence of legislation, consensus and guidelines, studies still confirm problems related to ENT, such as late initiation of therapy, problems in prescription and administration; metabolic, gastrointestinal and digestive complications; discrepancies, among others.¹⁵⁻¹⁷ It is considered necessary that the professionals start acting on the basis of protocols and scientific evidence, so that these interferences can be diminished or even exhausted.

It should be emphasized, therefore, that nurses must carry out their activities and enforce current norms and laws regarding nutrition care ^{4,8,22,25}, aiming at the safety of the patient and the professionals involved in the Nursing procedures in ENT. The Nursing professional is approached to develop actions of organization, planning, execution and evaluation of the Nursing services, guaranteeing operational training and permanent education, in order to ensure the training and updating of the Nursing team that works in ENT. ^{4,24,25} Thus, malnutrition rates and inadequate nutritional therapy are reduced, which are still seen as a problem within the hospital environment. ^{4,25}

The lack of studies that address the nurses' performance in the subjects about knowledge of the indication of enteral nutritional therapy, introduction of the feeding probe, monitoring of the diet and control of interferences in ENT.

CONCLUSION

This care should be made aware of and appreciated as a patient-friendly Nursing care. It is considered that the study can enrich the practice of nurses dealing with nutritional therapy, with a theoretical reflection, seeking to encourage permanent education in ENT and curing deficits in

Reflection on the need for permanent education...

training, so that future measures can be adopted with the aim of improving care of Nursing in relation to the nutrition of severe hospitalized patients, allowing greater awareness.

REFERENCES

1. Nascimento NG, Borges EL, Donoso MTV. Assistência de enfermagem a pacientes gastrostomizados baseada em evidências. Rev enferm Cent-Oeste Min [Internet]. 2015 Sept /Dec [cited 2018 Feb 06];5(3):1885-97. Available from: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/743/940>
2. Rodrigues MP, Moraes JR, Piovacari SMF, Escrivão MAM, Nóbrega FJ de. Atuação da equipe de nutrição em pacientes de longa permanência de internação no Hospital Israelita Albert Einstein. Rev bras nutr clín [Internet]. 2014 [cited 2018 Feb 06];29(2):129-33. Available from: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/07-Atuacao-da-equipe-de-nutricao-em-pacientes.pdf>
3. Philippsen EB. Uso de Terapia Nutricional Enteral Via Sonda em Pacientes Hospitalizados. Revista Especialize On-line IPOG [Internet]. 2015 [cited 2018 Feb 06];1(10):1-16. Available from: <https://www.ipog.edu.br/revista-especialize-online-busca/autor=Philippsen&palavrasChave=>
4. Guimarães AB, Tapety FI, Martins MCC, Lago EC, Ramos CV. Formação do enfermeiro na atenção nutricional de usuários na estratégia saúde da família. Rev enferm UFPI [Internet]. 2015 [cited 2018 Feb 06];4(3):59-64. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/neufpi/article/view/4213/pdf>
5. Bottoni A, Hassan DZ, Nacarato A, Games SA, Bottoni A. Porque se preocupar com a desnutrição hospitalar?: Revisão de literatura. J Health Sci Inst [Internet]. 2014 [cited 2018 Feb 06];32(3):314-7. Available from: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2014/03_jul-set/V32_n3_2014_p314a317.pdf
6. Diestel CF, Rodrigues MG, Pinto FM, Rocha RM, Sá PS. Terapia nutricional no paciente crítico. Revista HUPE [Internet]. 2013 [cited 2018 Feb 06];12(3):78-84. Available from: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=422&ctar
7. Stefanello MD, Poli FA. Estado nutricional e dieta enteral prescrita e recebida por pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva. ABCS health sci [Internet]. 2014 [cited 2018 Feb 06];39(2):71-6. Available

ISSN: 1981-8963

Carmaco V, Silva DVA, Silva PO.

from:

<https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/625/640>

8. Ministério da Saúde (Brasil). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº. 63, de 06 de julho de 2000. Regulamento técnico para a terapia de nutrição enteral. Diário Oficial da União [Internet]. 2000 [cited 2018 Feb 06]. Available from:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0063_06_07_2000.html

9. Conselho Federal de Enfermagem (Brasil). Resolução nº. 0453, de 16 de janeiro de 2014. Dispõe sobre a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação da Equipe de Enfermagem em Terapia Nutricional. Brasília (DF) [Internet]. 2014 [cited 2018 Feb 06]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04532014_23430.html

10. Cervo AS, Magnago TSBS, Carollo JB, Chagas BP, Oliveira AS de, Urbanetto JS. Adverse events related to the use of enteral nutritional therapy. Rev gaúcha enferm [Internet]. 2014 June [cited 2018 Feb 06];35(2):53-9. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/rgeenf/v35n2/1983-1447-rgeenf-35-02-00053.pdf>

11. Holanda RE, Moreira RP. Revisão de literatura: situação nutricional do paciente em uma unidade de terapia intensiva. Rev Expres Católica [Internet]. 2014 Jan/June [cited 2018 Feb 06];3(1):73-86. Available from:

<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/rec/article/view/1412>

12. Duarte IG, Nagai MH, Mota NVVP, Bittar QJNV, Nishikuni YY. 3º Caderno de Indicadores CQH- 2009. São Paulo: APM/CREMESP [Internet]. 2009 [cited 2018 Feb 06]. Available from:

<http://www.cqh.org.br/portai/pag/doc.php?ndoc=127>

13. Tronchin DMR, Reis EAA, Gerolin FSF, Nunes IA, Ferrero LHV, Melleiro MM, et al. Manual de indicadores de enfermagem NAGEH/Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH). 2nd ed. São Paulo: APM/CREMESP [Internet]. 2012 [cited 2018 Feb 06]. Available from:

<http://www.cqh.org.br/portai/pag/doc.php?ndoc=125>

14. Ferreira RS, Pereira LR, Teles MAB, Oliveira KCF, Barbosa-Medeiros MR. Perception of caregivers about the assistance to patients under household enteral nutrition. Rev enferm UFPE on line [Internet]. 2017 Jan [cited 2018 Feb 06];11(Suppl. 1):303-8. Available from:

<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11n1a237499-2006-2008>

Reflection on the need for permanent education...

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11909/14392>

15. Medeiros RKS, Ferreira Júnior MA, Pinto DPSR, Santos VEP, Vitor AL. Assistência de enfermagem a pacientes em uso de sonda gastrointestinal: revisão integrativa das principais falhas. Rev cuba enferm [Internet]. 2014 [cited 2018 Feb 06];30(4):1-15. Available from:

<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/788/107>

16. Chan EY, Ng IHL, Tan SLH, Jabin K, Lee LN, Ang CC. Nasogastric feeding practices: A survey using clinical scenarios. Int j nurs stud [Internet]. 2012 [cited 2018 Feb 06];49(3):310-9. Available from:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748911003695>

17. Gupta B, Agrawal P, Soni KD, Yadav V, Dhakal R, Khurana S, et al. Enteral nutrition practices in the intensive care unit: Understanding of nursing practices and perspectives. J anaesthesiol clin pharmacol [Internet]. 2012 Jan/Mar [cited 2018 Feb 06];28(1):41-4. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3275970/>

18. Martins RCFC, Vital WC, Amaral JF do, Volp ACP. Perfil nutricional de pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Nutr clín diet hosp [Internet]. 2017 [cited 2018 Feb 06];37(4):40-47. Available from:

<http://revista.nutricion.org/PDF/MARTINS.pdf>

19. Murray C, Grant MJ, Howarth ML, Leigh J. The use of simulation as a teaching and learning approach to support practice learning. Nurse educ pract [Internet]. 2008 [cited 2018 Feb 06];8(1):5-8 Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17951111>

20. Passos SSS, Carvalho ESS, Sadigursky D, Nobre VPCC, Pereira A, Goes JA. Atendimento às necessidades da pessoa dependente para alimentação no ambiente hospitalar. Rev baiana enferm [Internet]. 2014 Jan/Apr [cited 2018 Feb 06];28(1):79-85. Available from:

<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/8938/8710>

21. Nunes RS. Avaliação nutricional do paciente crítico na Unidade de Terapia Intensiva: estudo de revisão. Revista Amazônia Science & Health [Internet]. 2016 Apr/June [cited 2018 Feb 06];4(2):36-40. Available from:

<http://ojs.uning.edu.br/index.php/2/article/view/1191/436>

22. Barker LA, Gout BS, Crowe TC. Hospital malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. Int j environ res public health [Internet]. 2011

ISSN: 1981-0963

<https://doi.org/10.5005/1981-1963-e170076707400-1000-1000-1000>

Carrasco V, Silva DWA, Silva PO.

Reflection on the need for permanent education...

[cited 2018 Feb 06];8(2):514-27. Available from: <http://www.mdpi.com/1660-4601/8/2/514/htm>

23. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria n. 272, de 8 de abril de 1998. Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Parenteral. Brasília (DF) [Internet]. 1998 [cited 2018 Feb 06]. Available from:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0272_08_04_1998.html

24. Rocha AJSC, Oliveira ATV, Cabral NAL, Gomes RS, Guimarães TA, Rodrigues WB, et al. Causas de interrupção de nutrição enteral em unidades de terapia intensiva. Rev Pesq Saúde [Internet]. 2017 Jan/Apr [cited 2018 Feb 06];18(1):49-53. Available from:

<http://www.periodicoseltronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/7880/4875>

25. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº. 120, de 14 de abril de 2009. Normas de Classificação e Credenciamento/ Habilitação dos Serviços de Assistência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional Enteral e Enteral/ Parenteral. Diário Oficial da União [Internet]. 2009 [cited 2018 Feb 06]. Available from:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0120_14_04_2009.html

Submission: 2018/07/18

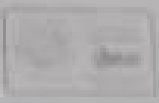
Accepted: 2018/11/01

Publishing: 2018/12/01

Corresponding Address

Viviane Carrasco
Avenida Dr. Ruy Braga, S/N
Bairro Vila Mauricela
CEP: 39401-089 — Montes Claros (MG), Brazil

ANEXO 6 – CARTA DE AGRADECIMENTO DO LOCAL DA PESQUISA

A doutoranda Viviane Carrasco,

A Santa Casa de Montes Claros, através da enfermeira da EMTN, Cecília Aguiar Ribeiro e Santos, agradece a contribuição da doutoranda Viviane Carrasco em simulação clínica da indicação, da técnica de sondagem enteral, uso de dieta sistema fechado e aberto e os cuidados com as alterações gastrointestinais do paciente em terapia nutricional enteral.

Os treinamentos ocorreram nos dias 26 e 27 de Março de 2019, e conseguiu abarcar toda a equipe de enfermeiros do diurno e noturno da instituição.

Atuando de uma simulação clínica realizada pela enfermeira e sua equipe, fez com que nós pudéssemos relembrar teoria, aprimorar e alinhar nossa prática e certificarmos a melhor técnica para sondagem enteral, indicação e cuidados com a dieta, onde daremos maior segurança aos pacientes. Toda a equipe de enfermeiros se mostrou empenhada a adequar as mudanças propostas na discussão acontecida nos treinamentos, as alterações estão versionada nos POP's da EMTN e nos treinamentos subsequentes.

Agradecemos a oportunidade de participarmos deste estudo e principalmente por nos ajudar a aprimorar a qualidade do nosso serviço.

Atenciosamente;

Cecília Aguiar Ribeiro e Santos – COREN/MG 248.182

Enfermeira EMTN – SANTA CASA de Montes Claros



22/04/2019