

Intervenção educativa como estratégia para redução do desperdício de dieta enteral em um Hospital Universitário

Educational intervention as a strategy to reduce waste of enteral diet in a University Hospital

Intervención educativa como estrategia para reducir el desperdicio de la dieta enteral en un Hospital Universitario

Recebido: 14/09/2022 | Revisado: 27/09/2022 | Aceitado: 29/09/2022 | Publicado: 08/10/2022

Bárbara Emanuelle Alves Silva Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4362-4561>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: beass.barbara@gmail.com

Ana Kathielly Negreiro de Sá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7746-4610>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: anakathielly@hotmail.com

Rosângela Ochabel Bezerra Paiva Guerra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1646-8789>
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: rocha.pguerra@hotmail.com

Maiane Alves de Macedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2523-2356>
Hospital de Ensino Dr. Washington Antônio de Barros, Brasil
E-mail: maiane.macedo@ebserh.gov.br

Ryane Ferreira da Silva Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3924-6131>
Hospital de Ensino Dr. Washington Antônio de Barros, Brasil
E-mail: ryane.nascimento@ebserh.gov.br

Helania Virginia Dantas dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2562-6029>
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: helania.santos@ebserh.gov.br

Wilkslam Alves de Araujo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3323-4650>
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
E-mail: wilkslam@hotmail.com

Izabelle Silva de Araujo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7588-286X>
Hospital de Ensino Dr. Washington Antônio de Barros, Brasil
E-mail: izabelle.araujo@ebserh.gov.br

Resumo

O objetivo do trabalho foi avaliar o impacto de uma campanha educativa na redução do desperdício de dieta enteral em um Hospital. Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva, com abordagem quantitativa. Investigou-se o conhecimento dos colaboradores (enfermeiros, técnicos de enfermagem e residentes) participantes da “Campanha pela Qualidade da Nutrição Enteral” desenvolvida pela área de nutrição clínica do Hospital Universitário, com produção de atividades educativas sobre Nutrição Enteral (NE). Para verificar o impacto da intervenção, foi avaliado o percentual de desperdício, através do registro do volume envasado e não administrado (L)/ volume distribuído (L) x 100, realizados em três períodos diferentes. Avaliou-se 46 profissionais. Do total, 80% afirmaram considerar a NE importante na recuperação do paciente, 43% consideram possuir bom conhecimento sobre NE, 17% consideram possuir alguma dificuldade no manuseio de equipamentos e 13% consideram possuir dificuldade em receber a NE e assegurar sua conservação. Para variável volume descartado, houve diferença significativa em comparação com os períodos “Durante” ($p=0,044$) e “Depois” ($p=0,048$). O percentual médio de desperdício diminuiu de 0,48% para 0,15%. Os principais motivos relacionados ao desperdício foram o jejum para exames e procedimentos (44,4%), a retirada acidental de sonda (23,8%), óbito (9,5%) e alta hospitalar (5,9%). A intervenção educativa desencadeou respostas positivas no que tange à diminuição do desperdício de dietas.

Palavras-chave: Nutrição; Cuidados de enfermagem; Terapia nutricional.

Abstract

The objective of this work was to evaluate the impact of an educational campaign in reducing the waste of enteral diet in a Hospital. This is a descriptive, retrospective research with a quantitative approach. The knowledge of employees (nurses, nursing technicians and residents) participating in the “Campaign for the Quality of Enteral Nutrition” developed by the clinical nutrition area of the University Hospital was investigated, with the production of educational activities on Enteral Nutrition (EN). To verify the impact of the intervention on the quality indicators of enteral diet, the percentage of waste was evaluated, by recording the volume filled and not administered (L) / volume distributed (L) x 100, carried out in three different periods. 46 professionals were evaluated. Of the total, 80% said they consider EN important in the patient's recovery, 43% consider having good knowledge about EN, 17% consider having some difficulty in handling EN equipment and 13% consider having difficulty receiving EN and ensuring its conservation. For the variable volume discarded, there was a significant difference compared to the periods “During” (p=0.044) and “After” (p=0.048). The average percentage of waste decreased from 0.48% to 0.15%. The main reasons related to waste were fasting for exams and procedures (44.4%), accidental removal of the tube (23.8%), death (9.5%) and hospital discharge (5.9%). The educational intervention triggered positive responses regarding the reduction of wasted diets.

Keywords: Nutrition; Nursing care; Nutritional therapy.

Resumen

El objetivo de este trabajo fue evaluar el impacto de una campaña educativa en la reducción del desperdicio de dieta enteral en un Hospital. Se trata de una investigación descriptiva, retrospectiva con enfoque cuantitativo. Se investigó el conocimiento de los empleados (enfermeros, técnicos de enfermería y residentes) participantes de la “Campaña por la Calidad de la Nutrición Enteral” desarrollada por el área de nutrición clínica del Hospital Universitario, con la producción de actividades educativas sobre la Nutrición Enteral (NE). Para verificar el impacto de la intervención sobre los indicadores de calidad de la dieta enteral, se evaluó el porcentaje de desperdicio, mediante el registro del volumen llenado y no administrado (L) / volumen distribuido (L) x 100, realizado en tres períodos diferentes. Fueron evaluados 46 profesionales. Del total, el 80% dijo considerar la NE importante en la recuperación del paciente, el 43% considera tener buenos conocimientos sobre la NE, el 17% considera tener alguna dificultad en el manejo del equipo de NE y el 13% considera tener dificultad para recibir la NE y asegurar su conservación. Para la variable volumen descartado hubo diferencia significativa en comparación con los periodos “Durante” (p=0,044) y “Después” (p=0,048). El porcentaje promedio de desperdicio disminuyó de 0.48% a 0.15%. Los principales motivos relacionados con los desechos fueron el ayuno para exámenes y procedimientos (44,4%), la extracción accidental de la sonda (23,8%), la muerte (9,5%) y el alta hospitalaria (5,9%). La intervención educativa desencadenó respuestas positivas en cuanto a la reducción de las dietas desperdiciadas.

Palabras clave: Nutrición; Cuidados de enfermería; Terapia nutricional.

1. Introdução

Em pacientes hospitalizados, a desnutrição aumenta a carga de cuidados médicos, porque é geralmente associada ao aumento da morbidade, permanência hospitalar e custos com o paciente, bem como da mortalidade (Waitzberg *et al.*, 2017). A desnutrição em pacientes hospitalizados ainda possui uma alta prevalência, variando de 15% a 60%, dependendo da população estudada, o tipo de hospital, e os métodos utilizados para a investigação do estado nutricional, e está intimamente associada com a morbidade e a mortalidade (Aquino & Philipp, 2011).

A terapia nutricional enteral (TNE) é uma grande aliada no tratamento de pacientes hospitalizados, pois é capaz de proporcionar melhora, tanto nos parâmetros de estado nutricional, como no estado clínico geral de pacientes que apresentam o trato gastrointestinal íntegro para o processo digestório, mas que podem estar com a ingestão oral comprometida em algum nível. A TNE precoce pode ser um importante fator na promoção da saúde, diminuição do estresse fisiológico e manutenção da imunidade (Reignier *et al.*, 2018).

O conhecimento dos profissionais acerca das diferentes medidas de tratamento adotadas para os pacientes no âmbito hospitalar, é fundamental para garantir a segurança do paciente e uma prática assistencial efetiva. Nesse sentido o conhecimento da equipe de saúde sobre a TNE pode prevenir complicações e otimizar a qualidade da mesma (Da Cruz *et al.*, 2018; Fernandes *et al.*, 2020).

A integração da equipe multiprofissional tem um papel importante no cuidado dos indivíduos em uso de TNE pois contribui para um manejo adequado e tomadas de decisões mais acertadas no que se refere à alimentação destes pacientes

(Siqueira & Melo, 2021), levando em consideração a finalidade, indicações e os riscos envolvidos na terapia nutricional (Barbosa *et al.*, 2020).

A equipe de enfermagem pode contribuir para uma assistência efetiva na realização desse procedimento terapêutico com base em protocolos que podem otimizar a administração da Terapia Nutricional possibilitando o melhor fornecimento dos nutrientes aos pacientes graves, contribuindo para seu restabelecimento (Albini *et al.*, 2013).

Estudos mostram que ainda existem lacunas no conhecimento dos profissionais de saúde e na prática assistencial em TNE, demandando estratégias de articulação entre as diferentes áreas de atuação profissional, para que se possa avançar na qualidade da assistência integral (Barbosa *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2014; Paulo *et al.*, 2013). Portanto o conhecimento prévio acerca da TNE e ações de educação em saúde podem melhorar a assistência prestada a pacientes em uso de TNE (Siqueira & Melo, 2021).

Dessa forma, este estudo objetivou avaliar o impacto de uma campanha educativa na redução do desperdício de dieta enteral de um Hospital Universitário.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva, com abordagem quantitativa, onde as variáveis foram coletadas através de dados secundários (Pereira, *et al.*, 2018). O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Univasf sob o parecer de número nº 3.205.917.

O trabalho foi realizado em um Hospital Universitário no município de Petrolina-PE, que conta com o perfil assistencial de hospital geral de média e alta complexidade à comunidade adulta, com dimensionamento dos serviços assistenciais e de ensino e pesquisa. A “Campanha pela Qualidade da Nutrição Enteral” desenvolvida pela equipe de nutrição clínica ocorreu no período de julho a setembro de 2018, com a produção de postagens educativas, palestras e atividades “in loco” informando sobre: importância, impactos para o paciente e indicadores de qualidade em TNE. As postagens educativas da campanha (arquivos digitais) foram disponibilizadas para todos os setores do hospital, e as atividades educativas “in loco” (exposição de banner e cartazes impressos, rodas de conversas e treinamento sobre o manuseio da bomba infusora) para os colaboradores ocorreram nas enfermarias (clínica médica, cirúrgica e ortopédica) e UTI. A caracterização e análise do conhecimento dos colaboradores (enfermeiros, técnicos de enfermagem e residentes) relacionado a TNE foi realizada por meio da coleta dos dados do “formulário de conhecimento sobre TNE”, que foi preenchido pelos colaboradores assistenciais durante a participação nas atividades educativas, numa amostra não probabilística, tendo como critério de exclusão o preenchimento incompleto do referido formulário.

Para verificar o impacto da intervenção educativa nos indicadores de qualidade de dieta enteral, foi avaliado o percentual de desperdício de dieta enteral, através do registro do volume envasado e não administrado (L)/ volume distribuído (L) x 100, realizados 3 meses antes, 3 meses durante e 3 meses após a realização da campanha. O registro foi realizado em planilha de controle de devolução de dietas enterais, pela copeira do sondário, que recebia os frascos de dieta enteral devolvidos pela equipe de enfermagem, bem como era anotado o motivo informado para a não administração da dieta.

A estatística descritiva atendendo aos pressupostos das variáveis estudadas foi apresentada através do valor absoluto e percentual, realizada por meio do programa Excel for Windows.

Os dados foram expressos em valores de média \pm desvio padrão. Em seguida, utilizaram-se os testes T de Student de amostras pareadas para a comparação do início “Antes”, durante a intervenção “Durante” e após “Depois” de três meses da intervenção educativa. Os resultados foram submetidos a análise estatística usando-se o programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 22 (2013), com um nível alfa de significância de 5%.

3. Resultados

Um total de 46 colaboradores (enfermeiros, técnicos de enfermagem e residentes) participaram (Tabela 1) e preencheram o formulário com questões de conhecimento em TNE (Tabela 2).

Tabela 1 - Caracterização dos colaboradores, 2022.

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	40	87
Masculino	6	13
Idade		
18 a 30 anos	13	28
31 a 59 anos	33	72
Área		
Enfermagem	11	24
Técnico em enfermagem	33	72
Residente em enfermagem	2	4
Tempo de atuação		
Até 2 anos	15	33
3 a 5 anos	19	41
> 5 anos	12	26

Fonte: Autores (2022).

Tabela 2 - Considerações dos colaboradores acerca do conhecimento sobre nutrição enteral (NE), 2022.

Variável	N	%
Considera a NE importante na recuperação do paciente	37	80
Considera possuir um bom conhecimento sobre NE	20	43
Considera possuir alguma dificuldade no manuseio de equipamentos de NE (bomba de infusão, equipo, frasco e conectores)	8	17
Considera possuir alguma dificuldade em receber a NE e assegurar sua conservação	6	13

Fonte: Autores (2022).

A maioria dos participantes eram do sexo feminino (87%), com idade de 21 a 58 anos, com menos de 5 anos de atuação na área (74%). Destes 80% consideraram a terapia nutricional importante para a recuperação do paciente, porém só 43% consideraram possuir um bom conhecimento em terapia nutricional.

Na administração de dietas enterais 17% referiram dificuldade no manuseio dos equipamentos (bomba de infusão, equipo, frasco e conectores), 13% dificuldade em receber a dieta enteral e assegurar sua conservação até a completa administração.

Para variável volume descartado, houve diferença significativa quando comparado o volume descartado no período da realização das intervenções “Durante” ($p= 0,044$) e após 3 meses das ações educativa “Depois” ($p= 0,048$). Verificou-se também redução da média de volume distribuído ($p= 0,042$) após três meses da intervenção (Tabela 3).

Tabela 3 – Comparação de médias do volume de dieta descartado, em litros (L), antes, durante e após intervenção educativa, 2022.

Variável	Antes	Durante	Após
Volume descartado (L)	5,35±1,11	1,68±0,25 ^a	1,15±0,57 ^b
Volume distribuído (L)	1103,06±85,16	1140,60±53,91	749,80±49,06 ^c
Percentual médio de desperdício (%)	0,48	0,14	0,15

* Média e desvio padrão; teste t para amostras pareadas; a: p <0,05 em relação ao momento “Antes”; b: <0,05 em relação ao momento “Antes” após 3 meses; c: <0,05 em relação ao momento “Antes” após 3 meses. Fonte: Autores (2022).

No período analisado, foi verificada a ocorrência de 596 registros de desperdício de dietas enterais nas enfermarias e UTI. Dentre os motivos mais prevalentes relacionados ao desperdício de dietas, o jejum para exames e procedimentos representou (44,4%), a retirada acidental de sonda (23,8%), óbito (9,5%) e alta hospitalar (5,9%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Motivos para o desperdício de dieta enteral, 2022.

Variável	N	%
Jejum para procedimentos e exames	265	44,4
Retirada acidental da sonda	142	23,8
Óbito	56	9,5
Alta hospitalar	35	5,9
Instabilidade clínica	28	4,7
Motivo não informado	28	4,7
Transição para via oral	23	3,8
Alterações gastrointestinais	9	1,5
Recusa do paciente/acompanhante	6	1,0
Outros motivos	4	0,7

Fonte: Autores (2022).

4. Discussão

A terapia nutricional é constantemente eleita para ser administrada em pacientes hospitalizados, tanto para fins terapêuticos (pós-operatório de cirurgia abdominal, distúrbios de deglutição, estados comatosos, etc.) como diagnósticos (hemorragia digestiva alta). A equipe de enfermagem coopera para uma assistência competente na realização desse procedimento terapêutico com base em diretrizes que podem otimizar a administração da Terapia Nutricional possibilitando o melhor fornecimento dos nutrientes aos pacientes graves, contribuindo para seu restabelecimento (Albini *et al.*, 2013).

Falhas na comunicação da equipe assistencial contribuem para o desperdício da Nutrição Enteral (NE), bem como a falta de definição clara através de protocolo instituído do tempo de jejum para exames e procedimentos, tendo em vista que esta foi a principal causa para a não administração da dieta enteral.

Sousa e Melo (2021) avaliaram a associação entre a comunicação da equipe profissional e o desperdício de dieta enteral, em um hospital terciário no estado do Ceará, e evidenciaram que a falta de uma articulação eficiente entre os profissionais estava relacionada a ocorrência do desperdício de dieta enteral. Constatou-se, ainda, durante a coleta de dados, que as funcionárias do setor de nutrição enteral encontraram dificuldades nas unidades para identificar os motivos que justificavam o desperdício, desta forma, registravam no banco de dados que o motivo do desperdício não foi identificado.

Os resultados deste trabalho apontam que o principal motivo relacionado ao desperdício de dietas foi o jejum para

exames e procedimentos (44,4%). Dado semelhante foi encontrado no estudo de Barboza e Souza (2020) realizado em um hospital público de nível secundário no estado do Ceará, onde constataram que o jejum clínico era a principal causa de desperdício (41,1%), seguido de alta hospitalar (25,34%) e registro errado (22,88%), sendo esse último item relacionado a impossibilidade de encontrar a causa real do retorno da refeição por registro incompleto.

Estudo realizado por Mowe *et al.* (2008) com 4.512 médicos e enfermeiros na Dinamarca, Suécia e Noruega, encontrou que a causa mais comum para a prática nutricional insuficiente foi a falta de conhecimento. Outro estudo realizado em três regiões da Holanda com cuidadores de idosos e profissionais de saúde encontrou que a falta de comunicação e colaboração impede a continuidade do cuidado nutricional nos ambientes de saúde. A falta de conhecimento é um fator de risco importante (Verwijns *et al.*, 2020).

No presente trabalho evidenciou-se que menos da metade dos participantes consideram possuir um bom conhecimento sobre NE (43%). No estudo de Porto e Mendonça (2015), observou-se que a maioria dos profissionais das categorias de medicina, enfermagem e técnicos em enfermagem julgaram ter grau de conhecimento em TN entre 4 a 7 na escala de conhecimento, verificado em 93,1% (n=68) para médicos e residentes médicos, com média de $6,4 \pm 1,02$, e 88,9% (n=113) para profissionais de enfermagem, com média encontrada no valor de $6,75 \pm 1,50$.

Em outro trabalho, foi avaliado o efeito antes e depois do uso da intervenção educativa com equipe de enfermagem para aquisição de conhecimento sobre a assistência em TNE. Quando comparado os resultados do período pós-teste, em relação ao pré-teste, observou-se uma melhora na pontuação para todos os domínios do instrumento aplicado, bem como para o escore total do instrumento que passou de uma média de $24,1 \pm 4,8$ no pré-teste para $36,0 \pm 1,3$ no pós, constatando o efeito positivo da intervenção educativa (Carrasco, 2019).

Dada a relevância dos resultados desta pesquisa, onde o percentual de desperdício de dietas caiu de 0,48% para 0,15% após a campanha educativa, pode-se inferir que as intervenções realizadas puderam suprir uma lacuna de conhecimento existente sobre o manejo adequado da TNE pelos profissionais envolvidos e apontam para a necessidade do estabelecimento de protocolos em todas as etapas da TNE, desde a inserção da sonda, manutenção, administração da dieta, até a remoção desse dispositivo. A construção e implementação de protocolos e critérios de avaliação podem garantir uma assistência mais competente e segura para o paciente hospitalizado, proporcionando uma padronização das ações da equipe de enfermagem (Kampa *et al.*, 2020; Gimenes & Reis, 2015).

Neste trabalho, 17% dos participantes referiram dificuldade quanto ao manuseio dos equipamentos na administração de dietas enterais. De acordo com Corrêa *et al.* (2020), a administração inadequada da dieta é capaz de favorecer a desnutrição do paciente, que por sua vez pode induzir uma piora geral do quadro clínico, se relacionando ao risco de comorbidades e mortalidade, e aumento do período de internamento.

Silveira e Romeiro (2020) em seu estudo, apontaram que aproximadamente 30% dos profissionais abordados sobre o manejo da TNE enfrentavam complicações durante a passagem da sonda, sinalizando que essas complicações se fazem constantes na rotina do profissional durante o procedimento. Identificou-se também uma inadequação no que diz respeito a checagem de posicionamento da sonda, uma vez que, confirmar o posicionamento após a inserção da sonda nasoenteral é essencial para a segurança do paciente, a fim de evitar complicações sérias e fatais

Outro ponto a ser levantado sobre o desperdício de dietas é o custo à saúde pública. A TN representa um percentual significativo do custo total das contas hospitalares (35,44%), algo em torno de 2,7 vezes maior que outros gastos de grande importância hospitalar como a antibioticoterapia (12,62%). Uma conduta adequada em torno da administração de TNE pode favorecer um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, assegurando a sustentabilidade, qualidade e competência do sistema de saúde (Hyeda & Costa, 2018).

Ressalta-se como limitação do estudo a falta de padronização nos registros da enfermagem, em prontuário, dos

volumes infundidos e dos motivos das suspensões na infusão das dietas enterais, utilização de instrumentos não validados e ausência de feedback sobre o conhecimento dos colaboradores após a realização das atividades educativas, a fim de avaliar o impacto da intervenção educativa na melhora do conhecimento. Desta forma se faz necessário que mais estudos abordando essa temática sejam desenvolvidos a fim de identificar quais temas apresentados e atividades foram mais efetivas na sensibilização dos colaboradores para redução do desperdício de dietas enterais.

5. Conclusão

A intervenção educativa desencadeou respostas positivas no manejo em TNE propiciando uma diminuição no percentual médio de desperdício de dietas e promovendo uma maior integração da equipe multiprofissional. Observou-se que existem lacunas no conhecimento e na prática assistencial em TNE que demandam medidas instrutivas para melhoria da qualidade da assistência integral. A padronização de condutas proporciona a identificação e implicação de estratégias frente aos processos de trabalho. Nesse sentido a mobilização das equipes de saúde através de ações educativas continuadas podem contribuir para a utilização racional dos recursos de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde e para a segurança do paciente. Portanto, há a necessidade de se pensar, executar e discutir estratégias de educação continuada nos processos de cuidado em saúde, para prover uma articulação entre as diversas áreas de atuação profissional.

Referências

- Albini, R. M. N., Soares, V. M. N., Wolf, A. E., & Gonçalves, C. G. D. O. (2013). Conhecimento da enfermagem sobre cuidados a pacientes disfágicos internados em unidade de terapia intensiva. *Revista Cefac*, 15, 1512-1524.
- Aquino, R. D. C., & Philippi, S. T. (2011). Identificação de fatores de risco de desnutrição em pacientes internados. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57(6), 637-643.
- Barbosa, J. A. G., Carlos, C. M., Costa, R. F., & Simino, G. P. R. (2020). Conhecimento de enfermeiros acerca da terapia nutricional. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 9(1), 33-40.
- Barboza, C. D., & de Souza, I. P. (2020). Atuação da Nutrição Clínica na redução de custos por produção de resíduos: economicidade em saúde. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN*, 11(1), 198-202.
- Carrasco, V. (2019). *O efeito de uma intervenção educativa para o ensino de enfermeiros sobre terapia nutricional enteral*. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Estadual de Campinas, Campina.
- Corrêa, A. P. A., Nora, C. R. D., Sousa, G. P. D., Santos, V. J. D., Viegas, G. L., Agea, J. L. D., & Beghetto, M. G. (2019). Riscos da terapia nutricional enteral: uma simulação clínica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 41, e20190159.
- Da Cruz, F. F., Gonçalves, R. P., Raimundo, S. R., & Amaral, M. S. (2018). Segurança do Paciente na UTI: uma revisão da literatura. *Revista Científica FacMais*, 12, 168-187.
- Fernandes, H. M. A., da Silva Barbosa, E., Alves, D. C., Fernandes, I. M. J. S., da Silva Carvalho, P. R., & França, A. H. R. (2020). Reflexões sobre terapia nutricional enteral em unidade de terapia intensiva: diálogo entre o enfermeiro e o nutricionista. In: I encontro internacional de cuidados em enfermagem: Tecnologia e Inovação nos Diversos Contextos de Saúde, 2020, Fortaleza. *Anais [...] Fortaleza: Universidade de Fortaleza (UNIFOR)*, 272-279.
- Gimenes, F. R. E., & Reis, R. K. (2015). Manuseio de sonda enteral: uma revisão integrativa da literatura. *Prat Hospitalar*, 17(97), 13-9.
- Hyeda, A., & Costa, É. S. M. (2018). Terapia nutricional: custos conforme formulações e composições. *J Bras Econ Saúde*, 10(1), 15-21.
- Kampa, J. C. C., Reis, L. de O., Mezzomo, T. R., & Camargo, C. de Q. (2020). Pacientes sob terapia nutricional enteral e prevalência de interações fármaco-nutrientes no ambiente hospitalar. *Research, Society and Development*, 9(3), e162932680.
- Mowe, M., Bosaeus, I., Rasmussen, H. H., Kondrup, J., Unosson, M., Rothenberg, E., & Irtun, Ø. (2008). Insufficient nutritional knowledge among health care workers? *Clinical nutrition*, 27(2), 196-202.
- Paulo, D. A., Oliveira, B. M. R. D., Wang, D. W. M., Guimarães, M. P., Cukier, C., & Lopes Filho, G. D. J. (2013). Conhecimentos e atitudes de cirurgiões frente aos conceitos de terapia nutricional. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 40, 409-419.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed (pp. 3-9). UAB/NTE/UFSM.
- Pôrto, P. A., & Mendonça, S. S. (2015). Conhecimento dos profissionais de enfermagem e médicos de um hospital público sobre terapia nutricional. *Rev Bras Nutr Clín*, 30(3), 227-34.

Reignier, J., Boisrame-Helms, J., Brisard, L., Lascarrou, J. B., Hssain, A. A., Anguel, N., & Bodet-Contentin, L. (2018). Enteral versus parenteral early nutrition in ventilated adults with shock: a randomised, controlled, multicentre, open-label, parallel-group study (NUTRIREA-2). *The Lancet*, 391(10116), 133-143.

Santos, A. F. L., de Carvalho, A. C., Sousa, I., & de Oliveira, S. A. (2014). Conhecimento do enfermeiro sobre o cuidado na administração da nutrição enteral e parenteral. *Revista Interdisciplinar*, 6(4), 44-50.

Silveira, G. C., & Romeiro, F. G. (2020). As dificuldades e riscos durante a introdução e posicionamento da sonda nasointestinal. *Nursing (São Paulo)*, 23(266), 4360-4373.

Siqueira, B. S. S., & Melo, F. G. (2021). Diarreia no paciente crítico: conhecimento e conduta de profissionais de unidades de terapia intensiva. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 10(1), 33-42.

Sousa, A. L. O., & Melo, A. N. M. V. (2021). Desperdício de dietas enterais em hospital terciário. *BRASPEN J*, 36: 27-32.

Verwijs, M. H., Puijk-Hekman, S., van der Heijden, E., Vasse, E., de Groot, L. C., & de van der Schueren, M. A. (2020). Interdisciplinary communication and collaboration as key to improved nutritional care of malnourished older adults across health-care settings –A qualitative study. *Health Expectations*, 23(5), 1096-1107.

Waitzberg, D. L., de Aguiar-Nascimento, J. E., Dias, M. C. G., Pinho, N., Moura, R., & Correia, M. I. T. D. (2017). Hospital and homecare malnutrition and nutritional therapy in Brazil. Strategies for alleviating it: a position paper. *Nutricion hospitalaria*, 34(4), 969-975.