

**Boas práticas na elaboração de dietas enterais em ambiente hospitalar: uma revisão**  
**Good practices in the preparation of entering diets in a hospital environment: an review**  
**Buenas prácticas en la preparación de dietas de entrada en un entorno hospitalario: una**  
**revision**

Recebido: 00/10/2020 | Revisado: 00/10/2020 | Aceito: 00/11/2020 | Publicado: 02/12/2020

**Marcia de Sousa Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2573-9517>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [marcia.ferreira2@hotmail.com](mailto:marcia.ferreira2@hotmail.com)

**Luiza Marly de Freitas Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6726-3994>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [lumarnahid@gmail.com](mailto:lumarnahid@gmail.com)

**Keila Cristiane Batista Bezerra**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0425-3596>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: [keilinhanut@gmail.com](mailto:keilinhanut@gmail.com)

**Resumo**

A terapia nutricional enteral (TNE) é de grande importância na recuperação do paciente em estado crítico, necessitando manter qualidade nutricional e microbiológica para atender as necessidades do enfermo. O presente estudo possui uma temática relacionada à situação higiênico-sanitária, e tem como objetivo realizar uma revisão literária sobre as boas práticas nas dietas enterais relacionando-as com as contaminações que podem ocorrer em ambiente hospitalar. A coleta de dados foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico utilizando os seguintes descritores: nutrição enteral, boas práticas, segurança alimentar e nutricional e controle de qualidade. Para a amostra, os critérios de inclusão foram artigos publicados de 2013 a 2020, nacionais ou internacionais com texto completo em inglês, espanhol ou português. Dos 33 artigos encontrados, 7 foram utilizados para a análise, interpretação e discussão. Observou-se nos estudos analisados uma relação entre as contaminações das dietas com o manipulador e o meio em que o alimento é preparado, fazendo-se necessário a realização de treinamento periódico com a equipe que manuseia as

dietas enterais com a finalidade de estimular prática cotidiana das boas práticas no ambiente de trabalho bem como a higienização pessoal, oferecendo uma dieta sem riscos microbiológicos, fato importante na recuperação do paciente sendo também fundamental a presença do técnico responsável.

**Palavras-chave:** Nutrição enteral; Boas práticas de manipulação; Segurança alimentar e nutricional; Inspeção de qualidade.

### **Abstract**

Enteral nutritional therapy (ENT) is of great importance in the recovery of patients in critical condition, needing to maintain nutritional and microbiological quality to meet the needs of the patient. The present study has a theme related to the hygienic-sanitary situation, and aims to conduct a literary review of good practices in enteral diets, relating them to the contamination that can occur in a hospital environment. Data collection was carried out at the Virtual Health Library (VHL) and Google Scholar using the following descriptors: enteral nutrition, good practices, food and nutritional security and quality control. For the sample, the inclusion criteria were articles published from 2013 to 2020, national or international with full text in English, Spanish or Portuguese. Of the 33 articles found, 7 were used for analysis, interpretation and discussion. It was observed in the studies analyzed a relationship between the contamination of the diets with the handler and the medium in which the food is prepared, making it necessary to carry out periodic training with the team that handles the enteral diets in order to encourage daily practice good practices in the work environment as well as personal hygiene, offering a diet without microbiological risks, an important fact in the recovery of the patient and the presence of the responsible technician is also essential.

**Keywords:** Enteral nutrition; Good manipulation practices; Food and nutrition security; Quality inspection.

### **Resumen**

La terapia nutricional enteral (ORL) es de gran importancia en la recuperación de pacientes en estado crítico, necesitando mantener la calidad nutricional y microbiológica para cubrir las necesidades del paciente. El presente estudio tiene una temática relacionada con la situación higiénico-sanitaria, y tiene como objetivo realizar una revisión literaria de buenas prácticas en dietas enterales, relacionándolas con la contaminación que puede ocurrir en un ambiente hospitalario. La recolección de datos se realizó en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y Google Scholar utilizando los siguientes descriptores: nutrición enteral, buenas prácticas,

seguridad alimentaria y nutricional y control de calidad. Para la muestra, los criterios de inclusión fueron artículos publicados de 2013 a 2020, nacionales o internacionales con texto completo en inglés, español o portugués. De los 33 artículos encontrados, 7 fueron utilizados para análisis, interpretación y discusión. Se observó en los estudios analizados una relación entre la contaminación de las dietas con el manipulador y el medio en el que se prepara la comida, por lo que es necesario realizar entrenamientos periódicos con el equipo que maneja las dietas enterales con el fin de estimular la práctica diaria. Las buenas prácticas en el entorno laboral así como la higiene personal, ofreciendo una dieta sin riesgos microbiológicos, hecho importante en la recuperación del paciente y la presencia del técnico responsable también es fundamental.

**Palabras clave:** Nutrición enteral; Buenas prácticas de manejo; Seguridad alimentaria y nutricional; Inspección de calidad.

## 1. Introdução

Terapia nutricional enteral (TNE) é um conjunto de técnicas aplicadas em pacientes críticos objetivando a melhora do estado nutricional. O tratamento inicia com a avaliação do enfermo seguido da prescrição dietética e cálculo das necessidades nutricionais, finalizado com escolha da via de acesso da sonda na qual os substratos serão fornecidos ao paciente que não tem condições de receber alimento via cavidade oral. Sua indicação ocorre quando o trato gastrointestinal (TGI) está preservado ou parcialmente preservado (Franco, Cantanhede, Santo & Reis, 2018).

De grande relevância, a TNE quando executada de forma prematura melhora o risco nutricional nos pacientes, diminui os impactos das doenças na qual foram acometidas e reduz possíveis infecções e tempo de internação. Após a triagem nutricional a terapia será realizada de acordo com o as necessidades do paciente (Assunção, Reis & Santos, 2019).

A indicação da TNE no tratamento sobrevém à triagem que envolve a avaliação nutricional dos dados antropométricos, exames bioquímicos e monitoração dietética. Posteriormente à análise dos dados coletados o nutricionista da equipe poderá definir a terapia nutricional mais viável para a recuperação do paciente. A recomendação é de que a nutrição enteral seja administrada em até 48 horas após a admissão do paciente na Unidade Hospitalar (Barroso, Cavalcante, Fernandes & Sató, 2019).

A agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) fixou critérios de higiene e boas práticas para alimentos, onde as Resoluções de Colegiado (RDC) definem roteiros para

elaborar Procedimentos Operacionais Padronizados (POP'S) e uma lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação (BPF). As boas práticas utilizam checklists para verificação de adequação dos estabelecimentos. Sendo esses critérios analisados visando sempre a segurança alimentar (Assis, Moreira, Hermes & Coutinho, 2017).

Em decorrência da não utilização correta das BPF's (boas práticas de fabricação), algumas complicações podem agravar o quadro clínico do paciente. A gastroenterocolite tem sido citada como uma das principais complicações causadas pelos patógenos devido à ausência ou falha na aplicação das boas práticas havendo necessidade de uma maior atenção para paciente com imunidade baixa como idosos, imunodeprimidos, crianças e desnutridos (Perote, Vieira & Medeiros, 2014).

Com a pandemia do SARS-CoV-2, a ANVISA juntamente com o Ministério da Saúde, por meio da Norma técnica N° 18/2020 reforça a importância do controle da saúde do trabalhador. Embora cientificamente até o momento não haja comprovação de que a doença seja transmitida por alimentos, medidas já conhecidas como o ato de lavar as mãos e uso de EPI's (Equipamentos de proteção individual) se aliam a novas regras como distanciamento de no mínimo um metro entre cada colaborador com o intuito de evitar a disseminação do vírus (Ministério da Saúde. Agência de Vigilância Sanitária, 2020).

A RDC 63/2000 é a resolução que estabelece os requisitos mínimos para que uma unidade hospitalar esteja apta para fornecimento de terapia de nutrição enteral. A localização, as instalações físicas, utensílios utilizados, a potabilidade da água, adequação da temperatura assim como a inserção das boas práticas e a análise de perigos e pontos críticos de controle são uns dos critérios avaliados Ministério da Saúde (Agência de Vigilância Sanitária, 2000).

Com base nisso, esse trabalho tem como objetivo, realizar uma revisão literária científica sobre as Boas Práticas nas dietas enterais relacionando-as com as possíveis contaminações que podem ocorrer em ambiente hospitalar.

## **2. Metodologia**

Trata-se de uma revisão integrativa, qualitativa e exploratória realizada entre os meses de março a novembro de 2020. A revisão integrativa é usada pela PBE (prática baseada em evidência) e auxilia na prática clínica, pois é um método que agrega de forma sintetizada pesquisas relacionadas a uma determinada temática (Mendes, Silveira & Galvão, 2008).

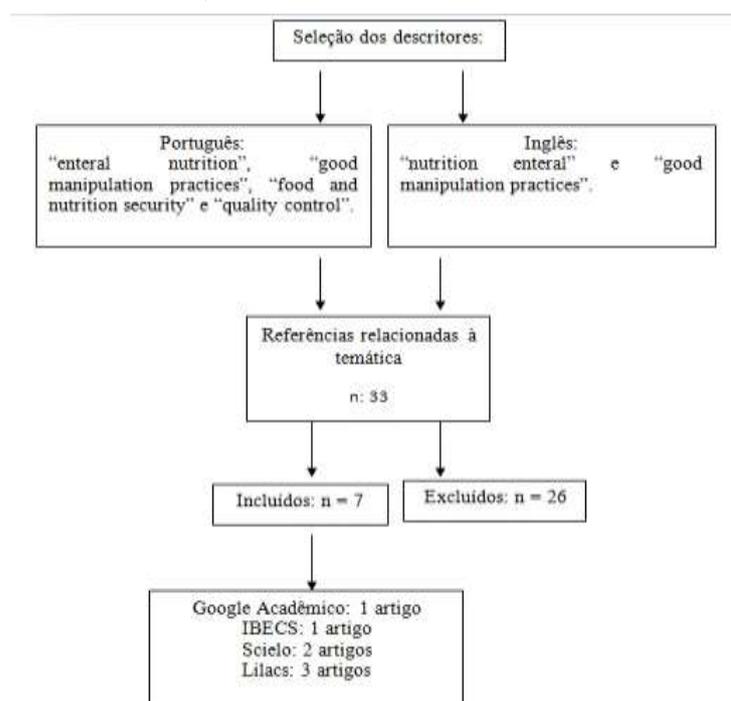
Tendo em vista os aprimoramentos tecnológicos e as descobertas científicas a respeito da terapia nutricional mais indicada ao paciente que faz uso de dieta enteral e a importância

de manter o padrão higiênico- sanitário do manipulador e do ambiente onde elas serão manipuladas, surge o questionamento: As legislações vigentes estão sendo cumpridas? As boas práticas estão sendo executadas pelos profissionais envolvidos?

A busca dos artigos foi realizada em duas bases de dados, sendo a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e o Google Acadêmico. Para o levantamento dos estudos foram utilizados os descritores: “nutrição enteral”, “boas práticas” “segurança alimentar e nutricional” e “controle de qualidade” no idioma português cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e inglês, de acordo com o Medical Subject Headings (MeSH) “enteral nutrition”, “good manipulation practices”, “food and nutrition security e “quality control” adaptados de acordo com a base de dados utilizada.

Duas etapas foram seguidas no desenvolvimento do estudo: a primeira busca foi iniciada combinando o descritor: “boas práticas” com cada um dos demais descritores, um por vez utilizando o operador booleano AND; a segunda com os descritores “good manipulation practices” e “nutrition enteral” conectados também pelo operador booleano AND. A busca foi realizada entre Março e Novembro 2020, foram selecionados inicialmente 33 artigos que após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram designados para esta revisão 7 artigos que podem ser visualizados na Figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma de identificação e seleção de artigos para revisão integrativa sobre boas práticas nas dietas enterais. Teresina, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

### 3. Resultado e Discussão

No Quadro 1 pode-se observar a distribuição dos artigos conforme o autor, ano, título, objetivo, tipo de estudo e principais resultados encontrados.

**Quadro I** – Distribuição dos resultados referente à aplicação das Boas Práticas na elaboração de dietas enterais em ambiente hospitalar.

<b>Título / Autor/ Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Principais Resultados</b>
Evaluación das buenas prácticas de manufactura em la elaboración de fórmulas enterales en hospitales públicos de Santiago, Chile.  Gonzáles et <i>al.</i> ,2013	Avaliar o cumprimento dos critérios técnicos por meio de uma Diretriz de Verificação de Boas Práticas de Fabricação, em relação à elaboração, conservação e administração de fórmulas enterais em hospitais da província de Santiago.	Transversal  Descritivo	Adequação de 33,20% às boas práticas com base nos 639 critérios estabelecidos no Checklist “Diretriz de Verificação” desenvolvida para avaliação dos 14 hospitais envolvidos na pesquisa; Os 639 itens foram subdivididos em grau tipo 1,2 e 3 caracterizados respectivamente como de maior risco, risco médio e risco baixo; O tipo 1 contendo 309 itens, correspondentes aos pontos críticos na preparação, embalagem, rotulagem, conservação , transporte e administração de Dieta Enteral tiveram adequação de 31,8%.

<p>Análise dos Roteiros de Inspeção de Nutrição Enteral aplicados em um hospital público no Sul do Brasil.</p> <p>Passos <i>et al.</i>,2016</p>	<p>Avaliar a adequação das Boas Práticas em nutrição Enteral e a ocorrência de contaminação microbiológica na produção e administração da dieta enteral.</p>	<p>Transversal</p> <p>Quantitativo</p>	<p>Avaliação realizada por meio de roteiros de inspeção anexados na RDC 63/2000 indicou adequação de 59,5% na preparação e 43,20% na administração de dietas enterais; Na categoria de itens imprescindíveis e itens necessários apresentou-se uma inconformidade de 79,6% e 24,6%, respectivamente; A análise microbiológica sinalizou as Dietas Enterais como imprópria para consumo.</p>
<p>Avaliação das condições higiênico-sanitárias de um lactário do sul de Minas Gerais.</p> <p>Ribeiro <i>et al.</i>,2016</p>	<p>Analisar as condições higiênico-sanitárias das formulações em pó e reconstituídas, de dietas enterais em sistema aberto manipuladas, além do ambiente de manipulação das mesmas, para verificação da qualidade microbiológica em um lactário localizado no sul de Minas Gerais.</p>	<p>Transversal</p> <p>Quantitativo</p>	<p>Segundo análise realizada em 24 amostras de fórmulas enterais, 33,33 % estava com contagem de coliformes fecais acima do permitido, 23,8% com mesófilos acima do recomendado e 42,85% continham bolores acima dos valores permitidos conforme RDC 12/2001. Em amostras do Ar foram encontrados aeróbios mesófilos, bolores e leveduras em valores elevados, caracterizando um ambiente contaminado e com déficit na higiene do manipulador.</p>

<p>Características y prácticas del soporte nutricional enteral en servicios públicos de salud del Departamento Central – Paraguay</p> <p>Riveros, Aguillar-Rabito e De Arbo, 2016.</p>	<p>Descrever as características e práticas do suporte nutricional enteral nos serviços públicos de saúde do Departamento Central - Paraguai.</p>	<p>Observacional</p> <p>Descritivo</p> <p>transversal</p>	<p>Foram avaliados 26 serviços de saúde que atenderam aos critérios de inclusão, dos quais 20 correspondiam ao Ministério da Saúde Pública e Previdência Social. Do total, 8 tinham espaço físico exclusivo para preparo de fórmulas enterais; 10 atendiam aos requisitos físicos mínimos da planta (destes, apenas 3 possuíam separação física das áreas); 9 com infraestrutura; 7 com equipamentos; 4 com a garantia de segurança e qualidade; 8 com organização e manejo e 11 com procedimentos relacionados à nutrição enteral. Apenas 6 cumpriram com uma pontuação <math>\geq 70\%</math> (categoria “bom”).</p>
<p>Verificação dos conhecimentos de boas práticas dos manipuladores de unidade de alimentos hospitalar.</p> <p>Gois; Feitosa; Sant Ann, 2016.</p>	<p>Analisar os fatores relacionados ao conhecimento de manipuladores de alimentos sobre as Boas Práticas</p>	<p>Delineamento</p> <p>quantitativo.</p>	<p>Embora a média obtida na avaliação do nível de conhecimento tenha sido de 83%, duas questões importantes tiveram percentual de acerto considerado regular (51 a 75% de acerto). A primeira era sobre conhecimento sobre o que fazia parte das boas práticas e a segunda referia-se a frequência correta de lavar as mãos, ambas geravam dúvidas nos manipuladores; No hospital onde não se tinha a nutricionista em tempo integral obteve-se a pontuação de 62,50% na avaliação; Apenas uma questão e não menos importante foi classificada como insuficiente (34,69%), ela questionava o fato do manipulador estar ferido, muitos tiveram como correta a opção de apenas proteger a área lesionada.</p>

Descrição da qualidade microbiológica das dietas enterais e da água de um hospital particular em Fortaleza- CE.  Santos, 2016	Avaliar a qualidade microbiológica de dietas enterais e da água usada para reconstituição das dietas de um hospital particular de Fortaleza- CE.	Descritivo, transversal e quantitativo.	Na aplicação da lista de verificação das condições higiênico-sanitárias conforme RDC 63/200 somente o item referente ao uso de EPI's não estava em conformidade; Foram encontrados coliformes fecais acima do padrão determinado na RDC 275/2005 em 4 dos 12 meses em que foi feita a análise coincidindo com período de não conformidade no uso de EPI's; Somente em 1 das 12 amostras de água foi verificado não conformidade.
Riscos da terapia nutricional: uma simulação clínica.  Corrêa <i>et al.</i> , 2020	Conhecer a percepção dos técnicos de enfermagem sobre os riscos ao paciente em uso de terapia nutricional enteral, durante um cenário de simulação clínica.	Descritiva de abordagem qualitativa	Na simulação de atendimento a pacientes em uso de Dietas Enterais no item “riscos relacionados à contaminação” foi ressaltado a importância da higienização das mãos bem como dos aparelhos utilizados para administração das dietas além do permanente treinamento da equipe para que os trabalhadores desempenhem sua função com segurança e qualidade.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Um estudo que analisou as boas práticas em 14 hospitais identificou inadequações no planejamento físico- funcional, cuja disposição dos equipamentos trazia dificuldade para higienização do ambiente. O sistema de ventilação propiciava baixa qualidade microbiológica, indicando necessidade de colaboradores qualificados e um profissional supervisionando as ações no setor (Gonzáles, Jendres & Samur, 2013).

Passos, De Mello, Pacheco, Shumacher & Helbig (2016) analisaram as boas práticas e a contaminação microbiológica de dietas enterais conforme a RDC 63/2000 identificando adequação de 59,5% do local pesquisado. Onde 79,6% dos itens Imprescindíveis e 26,6% dos itens Necessários estavam de acordo com as recomendações. Foram encontradas embalagens com sinais de estufamento evidenciando presença de bolores e leveduras acima do recomendado pela RDC 12/2001. As dietas enterais manipuladas de acordo com a contagem de bactérias mesófilas estavam impróprias para consumo.

Durante análise de amostras de dietas enterais conforme RDC 12/2001 em um lactário, Ribeiro, Rufino & Oliveira (2016) identificaram presença acima do recomendado de coliformes fecais, bolores, leveduras e bactérias mesófilas, indicando má higienização dos manipuladores e contaminação do ar no local em que é realizado o preparo. Resultados semelhantes foram encontrados por Santos, Souza, Serrão & Amaral (2003/2004) que identificou coliformes fecais e bactérias mesófilas acima do permitido. Além de valores significativos para *staphylococcus* durante cultura das mãos de manipuladores responsáveis pela administração de dietas enterais aos pacientes evidenciando a importância de pessoal capacitado.

Em um estudo realizado em 26 hospitais públicos do Equador foi verificado um baixo percentual de conformidade da infraestrutura e equipamentos utilizados na preparação de dietas enterais bem como escassez de materiais para higienização do ambiente em que é preparada a dieta e ausência de manuais que sirvam de orientação para a equipe, refletindo assim a deficiência de gestores na área da nutrição (Riveros, Aguillar-Rabito & De Arbo, 2016).

Ao avaliar o nível de conhecimento de manipuladores sobre as boas práticas em seis unidades de alimentação da cidade de Aracaju apenas uma apresentou resultado considerado regular (62,5%). Situação associada ao fato do nutricionista responsável estar presente apenas em um turno. As demais instituições onde havia presença constante de técnico responsável apresentaram uma média de 82% (Gois, Feitosa & Sant Anna, 2016).

Santos (2016) durante análise de dietas enterais líquidas e em pó identificou contaminação por coliformes totais em 55% das dietas, o fato coincidiu com o período em que

o uso de EPI não estava em conformidade, o que reforça a necessidade de utilização de EPI, o controle da saúde e higiene dos funcionários e a importância da implantação e treinamento sobre as Boas Práticas na manipulação dos alimentos.

Estudos evidenciaram dentre outras ações, a importância de lavar as mãos para evitar a contaminação e possível disseminação de infecções em ambientes hospitalares, principalmente durante o manejo das dietas ou das bombas de infusão utilizadas para administração da TNE (Corrêa et al., 2020). Luciano et al. (2017). Durante estudo observacional identificou que nenhum profissional utilizou a técnica recomendada pela ANVISA para lavar as mãos de forma adequada, e que era feita somente após realização de algum procedimento demonstrando preocupação de autoproteção e não disseminação de infecção hospitalar. O ato de lavar as mãos ainda é um método que proporciona segurança ao paciente e reduz os riscos de contaminação (Santos et al., 2003/2004).

Com a pandemia do Covid-19 observou-se a importância da correta paramentação, bem como o uso de equipamentos de proteção individual somente no local em que o funcionário está executando suas atividades com o descarte e/ou posteriormente a fim de evitar contaminações (J. da Silva, Loureiro & I. da Silva, 2020).

Em razão da Covid- 19, o Conselho Federal de Nutrição recomendou que fosse evitado o contato dos nutricionistas e técnicos bem como os integrantes das EMTN (Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional) com os pacientes, a fim de preservar a saúde de todos e evitar propagação da doença principalmente em se tratando de Unidades de Terapia Intensiva, ficando a critério das instituições, em acordo com os profissionais optar por revezamento da equipe, implantação do home Office ou utilizar-se de membros da Equipe Multiprofissional que estejam em contato direto com o enfermo para um acompanhamento da evolução e avaliação (Conselho Federal de Nutricionistas, 2020).

O manipulador/cuidador deve ter cuidados com sua higiene pessoal a fim de evitar qualquer situação que ponha em risco a qualidade microbiológica da dieta. Alguns cuidados quanto ao uso de touca nos cabelos, fumar tossir, espirrar ou falar próximo ao alimento e a forma correta de lavar as mãos são destacados e precisam ser observados. Não esquecendo também a forma de armazenamento, conservação e limpeza de utensílios e insumos usados na preparação da dieta (Oliveira, 2020).

#### **4. Considerações Finais**

Os achados dessa revisão demonstram baixo percentual de adequação às legislações vigentes, o que conseqüentemente influencia de forma negativa na execução das boas práticas. Fato esse que evidencia uma relação direta entre o manipulador e as contaminações que ocorrem no ambiente em que a dieta é manipulada, reforçando assim a importância da implementação das boas práticas em todas as etapas de manejo do alimento, com realização de treinamento periódico com a finalidade de estimular as boas práticas, bem como a importância da presença de um técnico responsável.

Espera-se que haja novos trabalhos que avaliem a adequação das instituições conforme as legislações higiênico-sanitárias das dietas enterais, pois se verifica certa carência de trabalhos científicos acerca do tema.

#### **Referências**

Assis, G. O. S., Moreira, T. R., Hermes, D. M., & Coutinho, V. F. (2017). Adequação Das Boas Práticas De Manipulação na Execução de contrato de comodato em uma Unidade de Alimentação e Nutrição no Município do Rio de Janeiro. *Revista Uningá*, 51(3): 15-21. DOI: <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/1367>.

Assunção, E., Reis, F.V. F., & Santos, O. V., (2019). Indicadores de qualidade na terapia nutricional enteral em pacientes de hospital universitário no Pará/Quality indicators in enteral nutrition therapy in patients at a university hospital in Pará/Indicadores de calidad en terapia de nutrición enteral. *Journal Health NPEPS*, 4(2), 58-69.

Barroso, A. C. S., Cavalcante, A. S., Fernandes, S. S. C., & Sató A. L. C. A. (2019). Comparação entre necessidade, prescrição e infusão de dietas enterais em um hospital público de Belém-PA. *Braspen Journal*, 34(1), 46-51.

Conselho Federal de Nutricionistas. *Recomendações do CFN: boas práticas para a atuação do nutricionista e do técnico em nutrição e dietética durante a pandemia do novo Coronavírus (Covid-19)*. (3a ed.), 2020.

Corrêa, A. P. L., Nora, C. R. D., Sousa, G. P., Santos, V., Viegas, G. L., Agea, J. L. D., Oliveira, A. C. S et al.(2020). Riscos da terapia nutricional enteral: uma simulação clínica. Revista gaúcha de Enfermagem.(Online), 41(esp): e2019015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190159>.

Franco, B. L. C., Cantanheide, C. M. M., Santos, C. H., & Reis, F. V. F. (2018) Monitoramento de indicadores de qualidade da terapia nutricional enteral em um hospital universitário em Belém/PA. Nutrição Brasil, 17(3); 162-169. DOI: <https://doi.org/10.33233/nb.v17i3.1219>.

Gois, I. C. M., Feitosa, P. R. B., & Sant Anna, M. Z. L. (2016) Verificação do conhecimento em boas práticas dos manipuladores de alimentos de unidades de alimentação hospitalar. Higiene Alimentar, 30(262-263), 59-63.

González, S. L., Jendres, C. D., & Samur, E. A. (2013). Evaluación de buenas prácticas de manufactura en la elaboración de fórmulas enterales en hospitales públicos de Santiago, Chile. Nutrición Hospitalar,28(6): 2021-2026. DOI: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.6.6864>.

Luciano, M. N. F., Nascimento, B. Z., Nunes, E. M., Oliveira, L. F. M., Davim, R. M. B., & Alves, E. S. R. C., (2017) Adherence to hand hygiene by health professionals in an intensive care unit. Journal of Nursing - UFPE Line, 10(11). DOI: 10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201709.

Ministério da Saúde. Agencia de Vigilância Sanitária. Norma Técnica nº18/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA. Covid-19 e as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos. 2020.

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M., Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto Enfermagem, 17(4), 758-64.

Ministério da Saúde. Agencia de Vigilância Sanitária. Resolução da Colegiada nº 63 de 06 de Julho de 2000. Dispõe o regulamento Técnico para Terapia de Nutrição. 2000.

Oliveira, V. A., (2020) Guia Prático De Terapia Nutricional Enteral No Âmbito Hospitalar e Domiciliar. Recife: Even3 Publicações. DOI: <https://doi.org/10.29327/523138>

Passos, L. D. F., De Mello J. F., Pacheco, D. O., Shumacher, B. O., & Helbig, E., (2016) Análise dos Roteiros de Inspeção de Nutrição Enteral aplicados em um hospital público no Sul do Brasil. *Nutrición clínica y dietética hospitalar*, 36(3): 24-30. DOI: 10.12873/363passosluciana.

Perote, G. M., Vieira, R. Q. & Medeiros, J. L. (2014). Nutrição enteral e risco de contaminação microbiológica: uma revisão de literatura. *Nutrivisa Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, 1(3), 23-26.

Ribeiro, S. P., Rufino, L. R. A., & Oliveira, R. B. S., (2016). Avaliação das condições higiênico-sanitária de um lactário do sul de Minas Gerais. *Higiene alimentar*, 30(260-261): 121-125.

Riveros, C. B., Aguillar-Rabito, A., Bernal, S.S. & De Arbo, L.M. (2016). Características y prácticas del soporte nutricional enteral en servicios públicos de salud del Departamento Central – Paraguay. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (Impresa)*, 14(3):14-23. DOI: 10.18004/Mem.iics/1812-9528/2016.014(03)14-023.

Santos, B. H. C., Souza, E. L., Sousa, C. P., Serrão, L. H., Amaral, W. C. (2003-2004) Manipuladores como causas potenciais de contaminação microbiana de alimento enteral. *Infarma (Online)*, 15(11-12), 71-3.

Santos, S. S., (2016). Descrição da qualidade microbiológica das fórmulas enterais e da água de um hospital particular de Fortaleza–Ceará. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN*, 7(2): 38-42.

Silva, J. M. B. da., Loureiro, L. H., Silva, I. C. M. da., & Novaes, M. L. (2020). Coronavírus e os protocolos de desinfecção e reprocessamento de artigos hospitalares. *Research, Society and Development*, 9(9), e29996187. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6187>.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Marcia de Sousa Ferreira – 50%

Luiza Marly de Freitas Carvalho – 25%

Keila Cristiane Batista Bezerra – 25%