

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil



Atena
Editora
Ano 2022

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil



Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
 Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
 Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
 Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
 Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
 Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Maurílio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
 Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
 Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
 Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
 Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
 Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
 Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^o Dr^a Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil /
Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0855-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.550220812>

1. Saúde. 2. Brasil. I. Castro, Luis Henrique Almeida
(Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

O Brasil enfrenta grandes desafios na garantia da saúde gratuita e de qualidade a toda a população num momento em que tenta recuperar a capilaridade e a boa gestão pública do Sistema Único de Saúde. Passado o pico epidemiológico da pandemia de COVID-19, faz-se necessário que a comunidade científica compartilhe experiências e reflexões no intuito de avançar o debate das políticas de saúde no país. Contribuindo neste sentido, o e-book “Saúde: Impasses e desafios enfrentados no Brasil” da Atena Editora traz ao leitor 35 estudos técnicos e científicos divididos em 2 volumes que tratam desde o contexto pandêmico nacional até a defesa dos direitos humanos e estratégias de ensino em saúde.

Os artigos foram elaborados por profissionais, docentes e acadêmicos de várias Instituições de Ensino Superior e, agradecendo a colaboração e a dedicação destes autores, desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

CAPÍTULO 1	1
A ARTETERAPIA COMO PROPOSTA DE TRABALHO NO CONTEXTO PÓS PANDÊMICO	
Elaine Barreto Correia Garcia Lucimara Sousa dos Santos Vitória Demarque Medeiros	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208121	
CAPÍTULO 2	8
A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA NA GRAVIDEZ ECTÓPICA ROTA	
Catarina Leão Rosemberg Alanna Oliveira Cortez Ana Beatriz Vieira de Oliveira Andressa de Queiroz Evelyn Conceição de Oliveira Braga Layla Cecília Antony Lavor Rafaela Silva de Mendonça Tayanne Graciette Nascimento Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208122	
CAPÍTULO 3	10
A IMPORTÂNCIA DO USO DA TALA DE TRAÇÃO DE FÊMUR PORTÁTIL EM FRATURAS DECORRENTES DE EMERGÊNCIAS TRAUMATOLÓGICAS	
Wagner Douve Ferron	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208123	
CAPÍTULO 4	18
A INSERÇÃO DA PSICOLOGIA NAS RESIDÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE	
Carlos Inácio dos Santos Sobrinho Jefferson de Souza Bernardes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208124	
CAPÍTULO 5	34
A REALIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE PESQUISA E EXTENSÃO E SUA RELEVÂNCIA NAS ÁREAS DE SAÚDE AUDITIVA E EQUILÍBRIO CORPORAL EM ALUNOS DA CIDADE DE PORTO ALEGRE	
Marília Santos de Lima Taís Vogt Rolim dos Santos Pricila Sleifer	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208125	
CAPÍTULO 6	42
APLICAÇÕES DO MODIFIED EARLY WARNING SCORE NA ASSISTÊNCIA À	

SEPSE

Luzia Cibele de Souza Maximiano
 João Marcelo Medeiros Fernandes
 Luana Adrielle Leal Dantas
 Maria Eduarda da Silva Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208126>

CAPÍTULO 752**ATRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO FRENTE À AUDITORIA EM SAÚDE**

Gabriela Ferreira Vasconcelos Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208127>

CAPÍTULO 8 61**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EM DIÁLISE PERITONEAL**

Maria Ivanilde de Andrade
 Erika Regina Coelho
 Pamela Nery do Lago
 Aline da Silva Fernandes
 Carla Renata dos Santos
 Ana Luiza Loliola Santos
 Daniela de Sousa Azeredo
 Adriana de Cristo Sousa
 Rosana Silva Amarantes
 Tami Silva Nunes
 Larissa Andreline Maia Arcelino
 Andréa de Sousa Quintela
 Wilma Tatiane Freire Vasconcellos
 Laura Helena Velasco Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208128>

CAPÍTULO 970**AVALIAÇÃO DE TEMPO PROLONGADO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COVID**

Luana Vergueiro da Cruz Ferro
 Simonei Bonatto
 Carla Luiza da Silva
 Maria Dagmar da Rocha
 Péricles Martim Reche

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208129>

CAPÍTULO 10.....80**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA CHIKUNGUNYA NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA/SP, DE 2016 A 2020**

Silvia Domingues dos Santos
 Lilian Andreia Fleck Reinato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081210>

CAPÍTULO 1187**COMPLICAÇÕES GASTROINTESTINAIS EM IDOSOS QUE FAZEM USO DE NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)**

Lailton Oliveira da Silva
 Ismenia Martineli Lima de Sousa
 Guarany Montalverne de Arruda
 Janssen Loiola Melo Vasconcelos
 Karla Pinheiro Cavalcante
 Raquel Teixeira Terceiro Paim
 Anderson Weiny Barbalho Silva
 José Juvenal Linhares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081211>

CAPÍTULO 12.....95**CONTEXTO DE CONSTRUÇÃO DE VÍNCULO ENTRE OS PAIS E O RECÉM-NASCIDO INTERNADO EM UTI-NEONATAL**

Michelle da Silveira Chapacais Szweczyk
 Sandy Maria Rosa Pereira
 Giovana Calcagno Gomes
 Camilla Chapacais Szweczyk Lourenço
 Letícia Calcagno Gomes
 Tauana Reinstein de Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081212>

CAPÍTULO 13..... 102**EFEITOS DA MASTECTOMIA NA AUTOESTIMA DE MULHERES ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE**

Rosane da Silva Santana
 Wildilene Leite Carvalho
 Emilia Vieira de Holanda Lira
 Anna Karolina Lages de Araújo Resende
 Emanuelle Novaes de Vasconcelos Brito
 Aimê Viileneuv de Paula Guedêlha
 Maria Valneide Gomes Andrade Coelho
 Dolores Helena Silva
 Pablo Nascimento Cruz
 Isabel Fernanda Oliveira Almeida
 Jaiza Sousa Penha
 Kassia Rejane dos Santos
 Maria Almira Bulcão Loureiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081213>

CAPÍTULO 14.....114**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: SEGURANÇA E SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19**

Camila Guimarães Gondin de Sousa Liporoni
 Letícia Thomasi Jahnke Botton

COMPLICAÇÕES GASTROINTESTINAIS EM IDOSOS QUE FAZEM USO DE NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)

Data de submissão: 07/11/2022

Data de aceite: 01/12/2022

Lailton Oliveira da Silva

Universidade Federal do Ceará, UFC –
Programa de Pós-Graduação em Ciências
da Saúde
Sobral – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/4930035727123725>

Ismenia Martineli Lima de Sousa

Universidade Estadual do Ceará, UECE –
Especialização em Vigilância Sanitária
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6695655976668903>

Guarany Montalverne de Arruda

Universidade Federal do Ceará, UFC –
Programa de Pós-Graduação em Ciências
da Saúde
Sobral – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/4937389290938037>

Janssen Loiola Melo Vasconcelos

Universidade Federal do Ceará, UFC –
Programa de Pós-Graduação em Ciências
da Saúde
Sobral – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0249498146476020>

Karla Pinheiro Cavalcante

Centro Universitário Fametro,
UNIFAMETRO
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/7925053934567421>

Raquel Teixeira Terceiro Paim

Centro Universitário Fametro,
UNIFAMETRO
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/5576829412691629>

Anderson Weiny Barbalho Silva

Universidade Federal do Ceará, UFC
- Programa de Pós-Graduação em
Biotecnologia
Sobral – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0128127271859252>

José Juvenal Linhares

Universidade Federal do Ceará, UFC –
Programa de Pós-Graduação em Ciências
da Saúde
Sobral – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/4271773842034567>

RESUMO: Justificativa: Algumas circunstâncias fisiológicas ou patológicas podem tornar inviável a alimentação por via oral comum, sendo então necessário o uso de sondas para alimentação (nutrição enteral), que deve ser nutricionalmente completa e adequada para o indivíduo e seu estado como um todo. O uso de nutrição enteral têm seus benefícios e também podem apresentar algumas complicações

como, por exemplo, pulmonares, otorrinolaringológicas, metabólicas, mecânicas, infecciosas ou gastrointestinais, sendo estas vômitos, diarreia, constipação e retorno gástrico. Objetivo: revisar os estudos existentes que abordam sobre as possíveis complicações gastrointestinais e sistêmicas em idosos que são submetidos ao uso de nutrição enteral, temporário ou permanentemente. Métodos: Trata-se de um estudo de revisão integrativa baseado no método PRISMA. Resultados: a tabela 1 mostrou um pequeno resumo de alguns artigos selecionados e como cada um apontou um pouco sobre o objetivo do estudo como um todo, abordando sobre riscos, efeitos, mortalidade, síndrome da realimentação, indicações, benefícios e complicações do uso. Discussão: além das complicações já citadas, outros fatores podem prejudicar a TNE, sendo estes decorrentes ou não do uso. Conclusão: há uma prevalência elevada de complicações gastrointestinais e sistêmicas em idosos em uso de TNE, que também estão relacionadas a outros fatores, como doenças neurológicas, complicações pulmonares, mecânicas e/ou infecciosas. É necessário que medidas sejam mais estudadas por equipes multidisciplinares com o fim de minimizar as complicações e os riscos, para que então a TNE possa ser efetiva e adequada conforme o planejado para cada indivíduo.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos. Nutrição enteral. Complicações. Gastrointestinal. Gastrostomia.

GASTROINTESTINAL COMPLICATIONS IN ELDERLY WHO USE ENTERAL NUTRITION (EN)

ABSTRACT: Justification: Some physiological or pathological circumstances may make common oral feeding unfeasible, thus requiring the use of feeding tubes (enteral nutrition), which must be nutritionally complete and adequate for the individual and his condition as a whole. The use of enteral nutrition has its benefits and may also present some complications, such as pulmonary, otorhinolaryngological, metabolic, mechanical, infectious or gastrointestinal complications, such as vomiting, diarrhea, constipation and gastric return. Objective: to review existing studies that address possible gastrointestinal and systemic complications in the elderly who are submitted to the use of enteral nutrition, temporarily or permanently. Methods: This is an integrative review study based on the PRISMA method. Results: Table 1 showed a short summary of some selected articles and how each one pointed out a little about the objective of the study as a whole, addressing risks, effects, mortality, refeeding syndrome, indications, benefits and complications of use. Discussion: in addition to the complications already mentioned, other factors can impair ENT, whether or not they result from use. Conclusion: there is a high prevalence of gastrointestinal and systemic complications in the elderly using ENT, which are also related to other factors, such as neurological diseases, pulmonary, mechanical and/or infectious complications. It is necessary that measures be further studied by multidisciplinary teams in order to minimize complications and risks, so that ENT can be effective and adequate as planned for each individual.

KEYWORDS: Seniors. Enteral nutrition. Complications. Gastrointestinal. Gastrostomy.

1 | INTRODUÇÃO

As alterações fisiológicas no idoso, acontecem de forma natural em relação ao

envelhecimento, as mudanças são corporais, em relação a peso, estatura, massa de gordura corporal, e acomete todos os sistemas, como, por exemplo, o sistema digestório, começando pela cavidade oral até intestino delgado e grosso, sistema endócrino, como a diminuição da reserva funcional dos órgãos, diminuição dos linfócitos T supressores/ aumento de auto anticorpos. Ademais, as alterações sensoriais também são perceptíveis, como paladar, olfato, visão e audição. No Brasil, novas pesquisas estão sendo voltadas para o grupo dos idosos, ao passo que, este grupo só vem aumentando, sendo assim, necessário, políticas especializadas a fim de proporcionar o acompanhamento ideal para de assistência para o idoso (OLIVEIRA, et al., 2010).

Em 2012, a população com 60 anos ou mais era de 25,4 milhões. Os 4,8 milhões de novos idosos em cinco anos correspondem a um crescimento de 18% desse grupo etário, que tem se tornado cada vez mais representativo no Brasil. As mulheres são maioria expressiva nesse grupo, com 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto os homens idosos são 13,3 milhões (44% do grupo) (IBGE, 2017).

A Nutrição Enteral (NE) pode ser administrada para pacientes que estejam desnutridos ou em condições especiais que não podem ingerir ou apresentam dificuldade em ingerir o alimento. Logo, essa forma de alimentação é dividida em duas formas diferentes de uso: a sonda nasogástrica (estômago) e sonda nasoentérica (intestino); dependendo do tempo de uso da nutrição enteral, o acesso ainda pode se dar por meio de ostomias (gastrostomia ou jejunostomia). Buscando oferecer a ingesta precisa de todo o aporte nutricional de carboidratos, proteínas e lipídeos, não diferente da alimentação sólida, a dieta enteral tende a suprir as necessidades energéticas do indivíduo. Concomitante, o idoso, por mudanças fisiológicas e patologias que podem acometer esse grupo, acaba muitas vezes sendo o alvo da terapia nutricional enteral (TNE) (STEFANELLO; POLL, 2014).

Um grupo geralmente exposto a diversas Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), tais como: diabetes tipo II, hipertensão, doenças cardiovasculares e neurológicas, são os idosos, onde em longo prazo pode resultar em deficiências e incapacidades, o que pode levar a uma susceptibilidade de fatores para prejudicar a ingesta de alimentos por via oral. Corrobora ainda, as complicações que podem surgir a partir da administração da TNE (OLIVEIRA, et al., 2010).

Diante do exposto, o objetivo desse artigo foi relatar uma revisão sobre as complicações gastrointestinais em pacientes idosos em uso de terapia nutricional enteral.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa baseado nas recomendações metodológicas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). O processo de identificação e seleção dos artigos foi realizado no período de agosto a setembro de 2019 de forma independente. As bases de dados utilizadas no estudo

foram: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine) e Pubmed, publicados entre 2009 - 2019.

Utilizaram-se os seguintes descritores de busca e palavras chaves: idoso, sintomas gastrointestinais, dieta enteral, nos idiomas: Português e Inglês. Foi realizada uma associação dos descritores “idosos”, “sintomas gastrointestinais” e “dieta enteral”, por meio do operador booleano AND nas bases de dados.

Os critérios de inclusão consistiram em artigos originais de livre acesso, nos idiomas inglês e português que atendessem ao objetivo do estudo. Foram excluídos trabalhos que não tivessem metodologia bem clara e ou não atendiam a temática do objetivo proposto.

3 | RESULTADOS

Nesta etapa foi realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as principais informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção de respostas ao objetivo da revisão. Quanto aos resultados encontrados, segue a tabela 1 ilustrativa com os artigos selecionados para compor esta etapa do estudo.

AUTORES	TÍTULO	RESUMO	CONCLUSÕES
DE OLIVEIRA, SM <i>et al.</i> (2010)	Complicações gastrointestinais e adequação calórico-proteica de pacientes em uso de nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva.	Estudo retrospectivo com o intuito de avaliar a prevalência das complicações e a adequação calórico-proteica em pacientes críticos em uso de TNE, em um hospital em Pernambuco, onde foi considerado o volume e o tipo de fórmula recebidos pelo paciente no último dia de internamento hospitalar.	A dieta ofertada foi considerada adequada e todos os pacientes apresentaram algum tipo de complicação gastrointestinal, sendo o retorno gástrico o mais prevalente (39%), seguido de constipação com 36,4%. Apesar da prevalência das complicações gastrointestinais, não foi visto inadequação calórico-proteica.
OH, D. J <i>et al.</i> (2016)	Can percutaneous endoscopic gastrostomy be carried out safely in the elderly?	Estudo retrospectivo que revisou prontuários de 116 pacientes que realizaram a gastrostomia endoscópica percutânea (PEG) para avaliar a segurança deste procedimento em idosos, e suas complicações pós operatórias.	Foi comprovado, que as complicações em pacientes de TNE são mais comuns sangramentos gastrintestinais, lesões esofágicas, pneumomediastino e síndrome do para-choque oculto. Concluiu-se que o procedimento pode ser realizado com segurança tanto em pacientes mais jovens como mais idosos.
XIE, Honghuet <i>al.</i> (2018)	Effects of probiotics combined with enteral nutrition on immune function and inflammatory response in postoperative patients with gastric cancer	140 pacientes com câncer gástrico (CG) foram selecionados aleatoriamente, onde o grupo teste foi tratado com probióticos associado à nutrição enteral e o grupo controle com nutrição enteral comum. Foram avaliados por 8 dias: IgG, IgA, IgM, IL-6, IL-8, TNF- α , hemoglobina, albumina, pré-albumina, tempo para alívio, distensão abdominal, tempo para o primeiro flato, tempo de estada pital e eventos adversos foram registrados e analisados.	Sobre sintomas clínicos, o tempo para alívio para distensão abdominal e tempo para os primeiros flatos foram mais precoces no grupo de teste. A ocorrência de diarreia foi menor no grupo de teste e concluiu-se que probióticos combinados com NE poderiam potencializar a função imune e diminuir a resposta inflamatória e a incidência de diarreia em pacientes pós-operatórios com CG.

LUBART, Emilia <i>et al.</i> (2009)	Mortality after Nasogastric Tube Feeding Initiation in Long-Term Care Elderly with Oropharyngeal Dysphagia – The Contribution of Refeeding Syndrome	40 pacientes com problemas de alimentação por pelo menos 72 horas antes do reinício da alimentação por sonda nasogástrica (SNG) foram selecionados para avaliar a incidência de casos e causas de morte após a iniciação alimentar por SNG em idosos frágeis.	Concluiu-se que a mortalidade após o início da alimentação com SNG foi alta devido a complicações infecciosas. Mas foi observado um número de pacientes com hipofosfatemia, sugerindo que a síndrome de realimentação poderia ser um fator contribuinte para mortalidade.
T.S. Dharmarajan MD, D. Unnikrishnan MD. (2015)	Tube feeding in the elderly	Os autores revisam as indicações, aspectos clínicos e possíveis complicações de alimentação por sonda. E se possíveis complicações gastrointestinais, podem estar relacionados a fórmulas hiperosmolares, fórmulas com alto teor de gordura, administração rápida ou concomitante de medicamentos, contaminação bacteriana, ou a presença de intolerância à lactose.	Ressalta a importância da NE, quando sendo necessária, contudo, os pacientes devem ser monitorados, para prevenir possíveis complicações, estudando a possibilidade de o paciente evoluir para dieta oral.
MARTINS, Aline Stangherlin <i>et al.</i> (2012)	Sobrevida e complicações em idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral	Foram avaliados 79 pacientes acima de 60 anos acompanhados pelo serviço de homecare de um plano de saúde de Belo Horizonte, MG. A avaliação ocorreu em domicílio após a alta hospitalar com NE, após três e seis meses e ao término do estudo. Foram realizadas avaliação nutricional, coleta de dados de prontuários e entrevistas com familiares ou cuidadores.	91,2% dos pacientes apresentou complicações, como pneumonia, perda da sonda, diarreia, entre outros. Mas a complicação mais prevalente foi pneumonia (55,9%). A mortalidade foi de 15,2% aos três meses, 22,8% aos 6 meses e 43% ao término do estudo. Logo, os pacientes acompanhados apresentaram elevada taxa de complicações e óbito ao término do estudo. O estado nutricional inadequado, de acordo com a avaliação clínica, e albumina inferior a 3,5 mg/dL influenciaram significativamente a sobrevida.

Tabela 1 – Artigos selecionados sobre o tema.

4 | DISCUSSÃO

A TNE é planejamento nutricional individualizado que tem como objetivo manter o estado fisiológico e nutricional do indivíduo com aporte suficiente e adequado para sua condição clínica, indicada quando há provável risco de desnutrição ou quando o trato gastrointestinal (TGI) (dependendo do estado fisiológico do TGI) está parcial ou totalmente funcionando onde o paciente não pode/consegue se alimentar por via oral, seja o indivíduo neonato, criança, adulto ou idoso. A administração da dieta, podendo feita por cinco vias: nasogástrica, nasoentérica, orogástrica, por gastrostomia ou jejunostomia. A via escolhida se dá por diversos fatores, entre eles: a condição clínica, o estado patológico, funcionamento do TGI, motilidade gástrica e intestinal, ou dependendo do tempo de terapia estimado para o uso (OLIVEIRA, S.M, *et al.*, 2010; MARTINS, DE REZENDE, DA GAMA TORRES, 2012).

A escolha da fórmula adequada também depende do estado clínico/patológico do indivíduo, podendo ser: poliméricas, elementares ou oligoméricas, normocalóricas ou hipercalóricas, normoproteicas ou hiperproteicas, com fibras ou sem fibras, ou

especializadas como para diabéticos ou hepatopatas (MARTINS, DE REZENDE, DA GAMA TORRES, 2012).

Vale ressaltar que, a resposta do estado nutricional do paciente pode ser contrária ao objetivo, correndo o risco de desnutrição devido ao hipermetabolismo. Isso se dá por redução de massa magra e da diminuição de estrutura e função de órgãos e tecidos. Além do estado nutricional do paciente, podem ocorrer outras complicações, como por exemplo, pulmonares, mecânicas, otorrinolaringológicas, infecciosas, metabólicas e gastrointestinais, sendo estas, vômitos, diarreia, constipação e retorno gástrico, entre outras (OLIVEIRA, et al., 2010; TELLES, et al., 2015).

Nesse sentido, observa-se que os pacientes em uso de TNE podem ter como consequências várias patologias associadas; devido ao seu estado clínico, algumas complicações gastrointestinais (CGI) são descritas pela literatura em geral, no entanto, os últimos estudos têm visto a complicações em outros órgãos e sistemas (MARTINS, DE REZENDE, DA GAMA TORRES, 2012).

No estudo de Telles (2015), foi observado 250 prontuários de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo 30% dos pacientes acima de 61 anos, até pacientes com mais de 80 anos, vale ressaltar que no estudo, o grupo de pacientes de UTI foi composto por um subgrupo que vem de procedimentos pós-operatórios 87 (35%) pacientes, seguido do trauma 62 (25%) pacientes, doenças vasculares 30 (12%) pacientes e com algum tipo de câncer 22 (9%) pacientes, alguns pacientes 16 (33%) já chegaram à UTI com algumas complicações, e desses 13 (81%) apresentavam vômito.

Os dados de CGI estavam no total de 166, de tal forma que, a maioria dos pacientes estavam com diarreia 94 (57%), vômito 40 (24%), constipação 32 (19%). Já Moreira et al., (2010) apresentou dados parecidos, em 77 pacientes sendo a idade dos pacientes $54,7 \pm 18,1$ anos, já nesse estudo, todos os pacientes da UTI apresentaram algum CGI, numa ocorrência de retorno gástrico 30 (39,0), seguido de constipação 28 (36,4), diarreia 18 (23,4) e vômito 2 (2,6).

Apesar das evidências, existem mais complicações sistêmicas além de CGI, como descrito por Martins (2017), foi observado que num total de 79 pacientes, sendo a idade média de $82,9 \pm 10,4$ anos, onde as complicações aconteceram em um total de 131 (92,5%) de pacientes, estes por sua vez apresentavam pneumonia (55,9%), perda da sonda (45,6%) e diarreia (29,4%).

Segundo Dharmarajan e Unnikrishnan (2016), a perda da sonda, altera o tempo da alimentação e ressalta ainda que os tubos da NE nasogástrica são incômodos e podem ser desalojados por pacientes com comprometimento cognitivo e neural, levando a lesões e aumento de restrições físicas e químicas.

Somando a isso, os sintomas gastrointestinais, como cólica e inchaço podem ser decorrentes de fórmulas hiperosmolares, fórmulas com alto teor de gordura, contaminação bacteriana, ou presença de intolerância à lactose. Debate também sobre o papel da

administração de fármacos, que pode ajudar no tratamento dos sintomas.

Segundo Martins (2012), as complicações em idosos com doenças neurológicas em uso de NE podem ser mais acentuadas, onde esta população apresentou elevada taxa de complicações no período de estudo, sendo estas mais comuns: disfagia em 86,1% (n = 68), dos pacientes recusa alimentar em 13,9% (n = 11).

Outro estudo analisou o uso de probióticos na NE, a fim de obter como reposta se tem efeitos na função imune e sobre a resposta inflamatória em pacientes com Câncer Gástrico (CG) no pós-operatório, onde apresentaram uma diminuição de complicações no grupo teste, sendo 8 casos de diarreia, 8 casos de vômitos e 4 casos de infecção pulmonar.

Sobre a resposta inflamatória, entre outros indicadores, as melhorias de IgA e IgM foram maiores em relação à IgG. Já a comparação das citocinas inflamatórias neste estudo, IL-6, IL-8 e TNF- α foram selecionados para avaliar a resposta inflamatória em pacientes com CG. Os resultados indicaram que as taxas reduzidas de IL-6, IL-8 e TNF- α no grupo teste foram notavelmente mais rápidas do que as do grupo controle. Logo, em conclusão, a combinação de probióticos e NE em pacientes com CG pode melhorar tanto na função imune, como reduzir a resposta inflamatória e a ocorrência de diarreia (XIE. H, et al., 2018).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, sabe-se da elevada prevalência de complicações gastrointestinais, como a diarreia, vômitos e náuseas, podendo levar em alguns casos pneumonia e entre outros, em pacientes sobre TNE, devido a fatores clínicos e da própria fisiologia do idoso. Apesar disso, há doenças como as neurológicas que podem interferir no tratamento de NE, sendo as CGI decorrentes dessa disfunção. Contudo, a complicação mais relevante em idosos com TNE é o quadro de diarreia.

Outrossim, utilização de medidas corretivas e protocolos devem ser fortemente abordados para resolução dessas complicações. Além disso, as decisões devem ser acompanhadas da equipe multiprofissional para que as possíveis complicações sejam minimizadas, pretendendo a melhoria da assistência prestada, seja na prevenção ou na fase de tratamento.

REFERÊNCIAS

BATISTA, M.S; RABITO, E.I; BUSNELLO, F.M. **Relação entre o uso de terapia nutricional enteral e o controle glicêmico em pacientes críticos**. Nutrición clínica y dietética hospitalaria, v. 36, n. 4, p. 73-81, 2016.

DHARMARAJAN, T.S; UNNIKRIISHNAN, D. **Tube feeding in the elderly**, Postgraduate Medicine, 115:2, 51-61, 2015.

IBGE. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em: 21 de ago. 2019.

LUBART, M, et al. **Mortality after Nasogastric Tube Feeding Initiation in Long-Term Care Elderly with Oropharyngeal Dysphagia – The Contribution of Refeeding Syndrome.** Gerontology, 55(4):393-7, 2009.

MARTINS, A. S; DE REZENDE, N.A; DA GAMA TORRES, H.O. **Sobrevida e complicações em idosos com doenças neurológicas em nutrição enteral.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 58, n. 6, p. 691-697, 2012.

OH D.J, et al. **Can percutaneous endoscopic gastrostomy be carried out safely in the elderly?** GeriatrGerontol Int.Apr;16(4):481-5, 2016.

OLIVEIRA, S.M, et al. **Complicações gastrointestinais e adequação calórico-protéica de pacientes em uso de nutrição enteral em uma unidade de terapia intensiva.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 22, n. 3, p. 270-273, 2010.

STEFANELLO, M.D; POLL, F.A. **Estado nutricional e dieta enteral prescrita e recebida por pacientes de uma Unidade de Terapia Intensiva.** ABCS Health Sciences, v. 39, n. 2, 2014.

TELLES, J. L. H, et al. **Nutrição enteral: complicações gastrointestinais em pacientes de uma unidade de terapia intensiva.** Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem, v. 5, n. 13, p. 5-11, 2015.

XIE. H, et al. **Effects of probiotics combined with enteral nutrition on im-mune function and inflammatory response in postoperative patients with gastric cancer.** JBUON, 23(3): 678-683, 2018.

A

Arteterapia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Assistência de enfermagem 58, 59, 100, 175

Atendimento pré-hospitalar 10, 16

Auditoria em saúde 52, 53, 54, 57, 58

Autocuidado 64, 65, 68, 69, 134, 135, 136, 137, 138, 145, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154

Autoestima 5, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 177

C

Chikungunya 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86

Covid-19 4, 6, 42, 51, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 98, 136, 138, 149, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

D

Diabetes mellitus tipo 2 134, 135, 137, 149, 151, 153, 154

Disfunção sexual feminina 156, 157, 158, 162, 163

E

Emergência 2, 8, 10, 12, 43, 44, 47, 50, 71

Enfermagem 19, 44, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 68, 69, 70, 77, 78, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 112, 113, 135, 149, 174, 175, 176

F

Farmacoterapia 156, 158, 162, 163

Fêmur 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Flibaserin 161

Fratura 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17

G

Gestação 8, 96, 98, 104

Gravidez ectópica rota 8, 9

H

Humanização 1, 5, 27, 28, 40, 100

I

Idoso 40, 88, 89, 90, 91, 93, 165, 166, 171, 174, 177, 178, 179, 185, 186, 187,

188

M

Mastectomia 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113

Menopausa 104, 156, 159, 161, 162, 163

N

Nutrição enteral 87, 88, 89, 90, 91, 94

P

Pandemia 1, 2, 3, 6, 42, 77, 79, 98, 136, 165, 174, 175

Paternidade 97

Prevenção 1, 5, 10, 17, 20, 31, 34, 35, 36, 39, 40, 81, 85, 93, 104, 134, 136, 137, 138, 144, 145, 151, 154, 173

R

Recém-nascido 95, 96, 97

S

Saúde do idoso 166, 174

Sepse 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50

T

Tala de tração de fêmur portátil 10, 11, 12, 14, 15, 16

Testosterona 157, 159, 160, 163

U

Unidade de terapia intensiva 44, 49, 70, 72, 77, 78, 79, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 172, 175

UTI-neonatal 95, 96

V

Ventilação mecânica 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 167, 169

Vigilância epidemiológica 80, 81, 84, 85

Violência 28

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil

 www.arenaeditora.com.br

 contato@arenaeditora.com.br

 [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)

 www.facebook.com/arenaeditora.com.br

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil

 www.arenaeditora.com.br

 contato@arenaeditora.com.br

 [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)

 www.facebook.com/arenaeditora.com.br