



# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

Edson da Silva  
(Organizador)



# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

Edson da Silva  
(Organizador)

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Edson da Silva

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

C749 Conhecimentos e desenvolvimento de pesquisas nas ciências da saúde 4 / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-580-8

DOI 10.22533/at.ed.808201611

1. Saúde. 2. Pesquisa. 3. Conhecimento. I. Silva, Edson da (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](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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.

## **APRESENTAÇÃO**

A coleção “Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde” é uma obra com foco na análise científica e foi desenvolvida por autores de diversos ramos da saúde. A obra foi estruturada com 127 capítulos e organizada em cinco volumes.

Cada e-book foi organizado de modo a permitir que a leitura seja conduzida de forma independente e com destaque no que seja relevante para você que é nosso leitor.

Com 27 capítulos, o volume 4 reúne autores de diferentes instituições que abordam trabalhos de pesquisas, relatos de experiências, ensaios teóricos e revisões da literatura. Neste volume você encontra atualidades em diversas áreas da saúde.

Deste modo, a coleção Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde apresenta trabalhos científicos baseados nos resultados obtidos por pesquisadores, profissionais e acadêmicos de diversos cursos da área. Espero que as experiências compartilhadas neste volume contribuam para o seu aprimoramento nas temáticas discutidas pelos autores.

Edson da Silva

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **microRNAs E SUAS APLICAÇÕES COMO POSSÍVEIS ALVOS TERAPÊUTICOS PARA TERAPIA GÊNICA**

Marcos Daniel Mendes Padilha

Ludmilla Ferreira Costa

**DOI 10.22533/at.ed.8082016111**

### **CAPÍTULO 2..... 9**

#### **O USO DA TERAPIA CAPILAR EM PACIENTES PÓS-QUIMIOTERÁPICOS**

Maryângela Godinho Pereira Bena

Mirian Tereza Holanda Cavalcanti de Andrade Belfort Gomes

Jadenn Rubia Lima Costa

Alanildes Silva Bena Araujo

Maria Tereza Martins Mascarenhas

Ludmilia Rodrigues Lima Neuenschwander Penha

Bruna Katarine Beserra Paz

Julia de Aguiar Baldez Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.8082016112**

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **CÂNCER DE PRÓSTATA: FATORES DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro

Eullâyne Kassyanne Cardoso Ribeiro

Luciana Stanford Balduino

Maria Tamires Alves Ferreira

Érica Natasha Duarte Silva

Ceres Maria Portela Machado

Julyana da Costa Lima Cavalcante

Evellyn Stefanne Bastos Marques

Luzia Fernandes Dias

Ana Cristina Gomes Waquim

Maria Elizabete de Freitas Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.8082016113**

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **OBESIDADE E DESENVOLVIMENTO DE CARCINOMA MAMÁRIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Daniele Alcoforado Costa

Andressa Castro Lima Fontinele

Maria Rikelly Frota Aguiar

Lenilson do Nascimento Melo Junior

Leonara Maria Alves Coelho

Maria Karen Vasconcelos Fontenele

Bruna Maria de Carvalho Pereira

Eduardo de Melo Prado

Ana Clara Silva Sales

Grazielle Araújo dos Santos  
Jaiane Cruz dos Santos  
Luan Kelves Miranda de Souza  
**DOI 10.22533/at.ed.8082016114**

**CAPÍTULO 5..... 38**

**PRIMEIRO CONTATO COM PACIENTES INTERNADOS NA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA**

Laísa Bruno Norões  
Davi Candeira Cardoso  
Yuri Medeiros Gomes  
Lucas Candeira Cardoso  
Francisco Evanilson Silva Braga  
Beatrice Facundo Garcia  
Joana Cysne Frota Vieira  
Artur Santos Gadelha  
Francisco Alves Passos Filho  
Nadedja Lira de Queiroz Rocha  
Letícia de Figueiredo Correia Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.8082016115**

**CAPÍTULO 6..... 41**

**CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM: A CONSULTA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO CÂNCER CÉRVICO UTERINO**

Ana Claudia Sierra Martins  
Daniela Corrêa de Almeida  
Izabela Pereira de Souza  
Leidiléia Mesquita Ferraz  
Maísa de Rezende Muller  
Samantha Silva de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.8082016116**

**CAPÍTULO 7..... 50**

**AVANÇOS DA MUSICOTERAPIA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN**

Eduarda Rehder Ferreira Figueiredo Nardi  
Marco Antônio Forastieri Mansano  
Sandra Cristina Catelan-Mainardes

**DOI 10.22533/at.ed.8082016117**

**CAPÍTULO 8..... 61**

**A PALHAÇARIA COMO PROMOTORA DA SAÚDE NO PROCESSO DE CUIDADO DA CRIANÇA HOSPITALIZADA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Caroline Sbeghen de Moraes  
Vitoria Pereira Sabino  
Tayná Bernardino Coutinho  
Camila Olinda Giesel  
Crhis Netto de Brum  
Patricia Aparecida Trentin  
Mayara de Oliveira Walter

Samuel Spiegelberg Zuge  
Ana Lucia Lago  
**DOI 10.22533/at.ed.8082016118**

**CAPÍTULO 9..... 73**

**CONTRIBUIÇÕES DA INTERVENÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Joslaine Bícicgo Berlanda  
Thaís Natali Lopes  
Gabriela Gaio  
Rafaela Márcia Gadonski  
Chris Netto de Brum  
Tassiana Potrich  
Viviane Ribeiro Pereira  
Samuel Spiegelberg Zuge  
Alexsandra Alves da Silva  
Bruna Ticyane Muller Narzetti  
Emílio dos Santos Aguiar

**DOI 10.22533/at.ed.8082016119**

**CAPÍTULO 10..... 85**

**SOBRE PADRES ADOLESCENTES Y POBRES REFLEXIONES METODOLÓGICAS SOBRE HISTORIAS DE VIDA**

Mónica de Martino Bermúdez

**DOI 10.22533/at.ed.80820161110**

**CAPÍTULO 11..... 98**

**VIVENDO O IMPACTO DE RETORNAR COM O FILHO PARA CASA ACOMPANHADO DO HOME CARE, SEGUNDO A PERSPECTIVA DO CUIDADOR FAMILIAR: UM ESTUDO QUALITATIVO**

Roberto Corrêa Leite  
Aretuza Cruz Vieira  
Circéa Amália Ribeiro  
Edmara Bazoni Soares Maia  
Luiza Watanabe Dal Ben  
Mariana Lucas da Rocha Cunha  
Fabiane de Amorim Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.80820161111**

**CAPÍTULO 12..... 110**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM FRENTE ÀS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DA GASTROSTOMIA**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
Roxana Mesquita de Oliveira Teixeira Siqueira  
Edildete Sene Pacheco  
Gabriela Oliveira Parentes da Costa  
Eullâynne Kassianne Cardoso Ribeiro  
Luciana Stanford Balduino

Vanessa Rodrigues da Silva  
Michelle Kerin Lopes  
**DOI 10.22533/at.ed.80820161112**

**CAPÍTULO 13..... 123**

**A CLÍNICA PSICANALÍTICA COM EXILADOS E SUAS ESPECIFICIDADES**

Marina Marques Conde

**DOI 10.22533/at.ed.80820161113**

**CAPÍTULO 14..... 137**

**DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL I EM UMA ESCOLA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Shearley Lima Teixeira

Gicinayana Luz Sousa Pachêco Bezerra

Izabella Neiva de Albuquerque Sousa

Thuanny Mikaella Conceição Silva

Francisca Bertília Chaves Costa

Ana Maria Fontenelle Catrib

**DOI 10.22533/at.ed.80820161114**

**CAPÍTULO 15..... 147**

**O HIDROGEL NO CAMPO DA INOVAÇÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DE ESTUDOS BASEADOS EM DADOS DE POLI(ÁLCOOL VINÍLICO) E CARBOXIMETILCELULOSE SÓDICA USADOS NA COMPOSIÇÃO DE HIDROGÉIS PARA O TRATAMENTO DE FERIDAS**

Alessandra Moreira de Oliveira

Valéria Gonçalves Costa

Débora Omena Futuro

**DOI 10.22533/at.ed.80820161115**

**CAPÍTULO 16..... 159**

**O USO DO CAPTOPRIL POR PACIENTES ACOMETIDOS POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

Antonio Fernando Estevo Trindade

Tatiane Marculino da Silva

Evandro de Souza Queiroz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161116**

**CAPÍTULO 17..... 169**

**LESÃO TRAUMÁTICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO**

Yasmin Prost Welter

Eduarda Scariot Volkweis

Vinicius Brandalise

Aline Martinelli Piccinini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161117**

**CAPÍTULO 18..... 180**

**WHEY PROTEIN: USOS E BENEFÍCIOS DO SUPLEMENTO ALIMENTAR PROTEICO PARA PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA - UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Waléria Geovana dos Santos Sousa

Tâmyres Rayanne Santos Martins

Ana Maria Leal

Tamires de Moraes Silva

Solange Tatielle Gomes

Joyce Selma de Sousa Carvalho

Brenda Moreira Loiola

Ianne de Carvalho Pachêco

**DOI 10.22533/at.ed.80820161118**

**CAPÍTULO 19..... 186**

**APLICAÇÃO DO MÉTODO KAATSU NOS GANHOS DE HIPERTROFIA E FORÇA MUSCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Aniely da Rosa Ribeiro

Tarson Brito Landolfi

Thais Alves Barbosa

Karla de Toledo C. Muller

Nelson Kian

**DOI 10.22533/at.ed.80820161119**

**CAPÍTULO 20..... 206**

**ANÁLISE DA COMPETÊNCIA LEITORA DE ESCOLARES PÓS TREINAMENTO AUDITIVO-FONOLÓGICO**

Lavinia Vieira Dias Cardoso

Laura Verena Correia Alves

Lorena Lima dos Santos Cardoso

Grasiella Pereira Ferreira

Nuala Catalina Santos Habib

Gabriela Nascimento dos Santos

Claudia Sordi

**DOI 10.22533/at.ed.80820161120**

**CAPÍTULO 21..... 217**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DAS ESTATINAS NO METABOLISMO ÓSSEO ALVEOLAR EM MODELOS DE PERIODONTITE INDUZIDA**

Victor Brito Dantas Martins

Even Herlany Pereira Alves

Alessandro Luiz Araújo Bentes Leal

Larissa dos Santos Pessoa

Vinícius da Silva Caetano

Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento

Joaquina dos Santos Carvalho

Ayane Araújo Rodrigues

Raíssa Silva Bacelar de Andrade

Karen Neisman Rodríguez Ayala

Felipe Rodolfo Pereira da Silva  
Daniel Fernando Pereira Vasconcelos  
**DOI 10.22533/at.ed.80820161121**

**CAPÍTULO 22.....224**

**USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIIS NA CLÍNICA MÉDICA-  
ODONTOLÓGICA**

Rosimar de Castro Barreto  
Hellen Rosi Barreto Bezerra Cavalcanti Celani  
Bruna Maria Barreto de Freitas  
Ricardo Dias de Castro  
Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161122**

**CAPÍTULO 23.....234**

**EXPERIÊNCIAS COM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: REVISÃO  
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Leonardo de Souza Mendes  
Rafael Silvério de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.80820161123**

**CAPÍTULO 24.....254**

**ELEMENTOS PADRÃO PARA A ANÁLISE DAS CONTAS MÉDICAS E HOSPITALARES:  
FORMAÇÃO DA CONTA**

Adam Carlos Cruz da Silva  
Vivian Schutz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161124**

**CAPÍTULO 25.....262**

**AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO  
DE URUGUAIANA - RS**

Laura Smolski dos Santos  
Elizandra Gomes Schmitt  
Gabriela Escalante Brites  
Gênifer Erminda Schreiner  
Aline Castro Caurio  
Sílvia Muller de Moura Sarmento  
Vanusa Manfredini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161125**

**CAPÍTULO 26.....275**

**PREVALÊNCIA E PERFIL DE SAÚDE EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO DE  
URUGUAIANA RS, EM NÍVEL AMBULATORIAL E HOSPITALAR**

Elizandra Gomes Schmitt  
Laura Smolski dos Santos  
Gabriela Escalante Brites  
Gênifer Erminda Schreiner  
Cristiane Gomes Schmitt

Alessandra Gomes Saraiva  
Aline Castro Caurio  
Sílvia Muller de Moura Sarmento  
Vanusa Manfredini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161126**

**CAPÍTULO 27.....289**

**APLICAÇÃO DA ARGILOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ACNE E CICATRIZES DE ACNE**

Débora Quevedo Oliveira  
Isa Marianny Ferreira Nascimento Barbosa  
Amanda Costa Castro  
Juliana Boaventura Avelar  
Hanstter Hallison Alves Rezende

**DOI 10.22533/at.ed.80820161127**

**SOBRE O ORGANIZADOR.....302**

**ÍNDICE REMISSIVO.....303**

# CAPÍTULO 12

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM FRENTE ÀS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DA GASTROSTOMIA

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão 19/08/2020

### **Aclênia Maria Nascimento Ribeiro**

Instituto de Ensino Superior Múltiplo, Timon-MA  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5883408075990521>

### **Roxana Mesquita de Oliveira Teixeira Siqueira**

Centro Universitário Uninovafapi, Teresina, PI  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7662599280136378>

### **Edildete Sene Pacheco**

Universidade Estadual do Piauí, Floriano, Piauí  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4060937121005815>

### **Gabriela Oliveira Parentes da Costa**

Instituto de Ensino Superior Múltiplo, Timon-MA  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4864615706921276>

### **Eullayne Kassyanne Cardoso Ribeiro**

Instituto de Ensino Superior Múltiplo, Timon-MA  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1473684984564162>

### **Luciana Stanford Baldoino**

Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças - (FENSG) - UPE, Recife-PE  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7711123093020279>

### **Vanessa Rodrigues da Silva**

Universidade Federal do Piauí, Teresina-Pi  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3686542873837697>

### **Michelle Kerin Lopes**

Faculdade Estácio de Sa, Belo Horizonte, MG  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2325617617172329>

**RESUMO:** **Introdução:** a gastrostomia é um método alternativo de alimentação de longo prazo, com o objetivo de garantir aporte nutricional e hídrico, evitando assim a desnutrição ou desidratação do paciente.

**Objetivo:** discorrer sobre os cuidados de enfermagem frente às principais complicações da gastrostomia. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, LILACS e BDEFN no mês de agosto de 2019. **Resultados:** após a busca, seguiu-se com a caracterização dos artigos, onde se observou que os estudos foram publicados entre os anos de 2011 a 2018, com número reduzido de publicações na área da enfermagem acerca dos cuidados de enfermagem frente às complicações da gastrostomia, distribuídos em bases de dados nacionais e internacionais. **Conclusão:** observou-se que a maioria dos artigos encontrados pontuaram complicações que podem ocorrer em pacientes com gastrostomia, no entanto, ainda há uma lacuna na literatura sobre os cuidados de enfermagem frente às principais complicações da gastrostomia, demonstrando assim, a necessidade de mais estudos relacionados à temática.

**PALAVRAS - CHAVE:** Cuidados de enfermagem; Complicações e Gastrostomia.

**NURSING CARE IN FRONT OF THE MAIN COMPLICATIONS OF GASTROSTOMY**

**ABSTRACT:** **Introduction:** gastrostomy is an alternative method of long-term feeding, with the objective of ensuring nutritional and water intake,

thus preventing malnutrition or dehydration of the patient. **Objective:** to discuss nursing care in view of the main complications of gastrostomy. **Methodology:** this is an integrative literature review carried out in the databases of PubMed / MEDLINE, LILACS and BDEF in August 2019. **Results:** after the search, it followed with the characterization of the articles, where it was observed that the studies were published between the years 2011 to 2018, with a small number of publications in the nursing area about nursing care in the face of gastrostomy complications, distributed in national and international databases. **Conclusion:** it was observed that most of the articles found punctuated complications that can occur in patients with gastrostomy, however, there is still a gap in the literature on nursing care regarding the main complications of gastrostomy, thus demonstrating the need for further studies. related to the theme.

**KEYWORDS:** *Nursing care; Postoperative Complications; Gastrostomy*

## 1 | INTRODUÇÃO

A entrada à luz do estômago e no intestino delgado é obtida com frequência por meio da introdução de sondas por via nasal ou oral. Tais procedimentos são prescritos para descompressão do trato digestório e/ou para suprimentos alimentar por períodos inferiores a um mês. Em decorrência da necessidade da descompressão digestiva, bem como de suporte alimentar, orienta-se a realização da gastrostomia como alternativa mais benéfica do que a sondagem nasogástrica, visto o conforto e maior mobilidade do paciente, visto que não interfere na respiração, tampouco nos mecanismos fisiológicos de limpeza das vias aéreas (MINICUCCI, M. F. et al., 2005).

A gastrostomia (GTT) é considerada um método alternativo de alimentação de extenso período e tem o objetivo de certificar aporte nutricional e hídrico, a fim de evitar a desidratação do paciente e até mesmo a desnutrição, sendo indicada em casos onde não há obstrução intestinal, mas que por alguma razão o paciente está impossibilitado de alimentar-se por via oral (VASCONCELOS et al., 2019).

Esse método consiste em um tipo de estoma onde ocorre a inserção de um tubo diretamente no estômago, por meio de uma abertura na parede abdominal anterior, a qual é utilizada para infundir alimentos pastosos e líquidos, além de fórmulas alimentares a pessoas que não conseguem, por diversas causas, contemplar sua alimentação e nutrição por via oral (CRUZ; ÂNGELO; GAMBOA, 2012).

A introdução de uma sonda de gastrostomia pode variar de forma, o que dependerá das condições físico-clínicas do paciente e até mesmo da disponibilidade dos procedimentos nos serviços de saúde. A inserção pode ocorrer por meio de uma laparotomia, por via endoscópica, por via laparoscopia, ou via radiológica (LIVINGSTON et al., 2015).

A decisão pela implantação de uma sonda de gastrostomia como forma de aporte nutricional enteral deve levar em conta a idade, estado clínico e nutricional do paciente, as comorbidades, o benefício à longo prazo para este e sua família e a presença de

uma rede de apoio familiar/ domiciliar para o manejo dos cuidados relacionados à este procedimento. Riscos de complicações e morte devem ser avaliados individualmente, visto que a gastrostomia é um procedimento comumente realizado no ambiente hospitalar e que é alto o índice das complicações relacionadas a esse tipo de estomia (FRIGINAL-RUIZ, LUCENDO, 2015).

Nesse sentido, a equipe multiprofissional de saúde deve se comprometer com o cuidado às pessoas com gastrostomia, sobretudo o enfermeiro, que deve planejar a assistência com vistas ao cuidado do ser humano em suas diversas dimensões, (SILVA et al., 2018). Portanto, objetivou-se com este estudo discorrer sobre os cuidados de enfermagem frente às principais complicações da gastrostomia, baseado na produção científica acerca da temática.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008) consiste em um método que inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisões pautadas nas melhores práticas clínicas, o que possibilita a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto:

Para orientar este estudo, elaborou-se a seguinte questão não-clínica: Quais são as evidências disponíveis na literatura acerca dos cuidados de enfermagem frente às principais complicações da gastrostomia? A questão norteadora foi elaborada de acordo com a estratégia PICo (P – paciente; I – interesse; Co – contexto. Assim, considerou-se: P – paciente com gastrostomia; I – cuidados de enfermagem; Co – complicações da gastrostomia.

A coleta de dados ocorreu durante o mês de agosto de 2019 por meio de busca dos artigos científicos publicados em revistas indexadas em três bases de dados: PubMed/MEDLINE da *National Library of Medicine*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Banco de Dados de Enfermagem (BDEF).

Os descritores utilizados para a busca na PubMed/MEDLINE fornecidos pelo *Medical Subject Headings – (MeSH)* foram: *nursing care; postoperative Complications; gastrostomy* e nas bases de dados LILACS e BDEF, fornecidos pelos Descritores de Ciências em Saúde – (DeCS) foram: cuidados de enfermagem; complicações e gastrostomia, visto que, esses descritores permitiram a busca de artigos que atendiam ao enfoque da pesquisa.

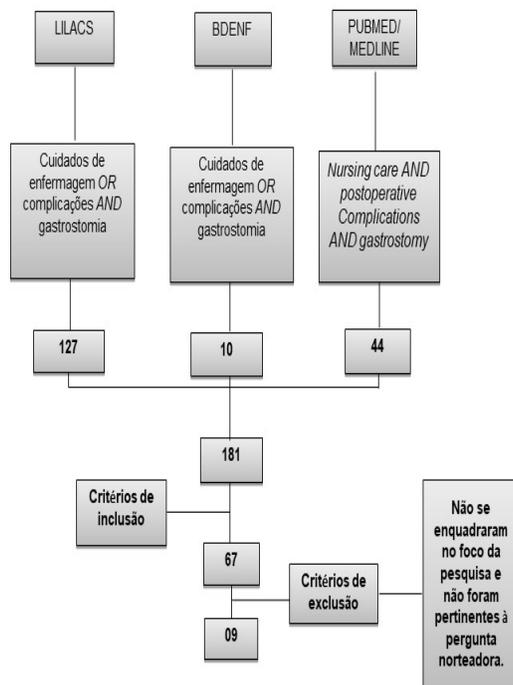
Para sistematizar a coleta da amostra foram utilizados os operadores *booleano “AND” e “OR”* entre os descritores.

Base de Dados	Estratégias de Busca	Filtros
LILACS- via BVS	(tw:(cuidados de enfermagem)) OR (tw:(complicações)) AND (tw:(gastrostomia))	Últimos 10 anos
MEDLINE via PUBMED	((("nursing care"[All Fields] OR "nursing care"[MeSH Terms] AND ("postoperative complications"[MeSH Terms] OR ("postoperative"[All Fields] AND "complications"[All Fields]) OR "postoperative complications"[All Fields])) AND ("gastrostomy"[MeSH Terms] OR "gastrostomy"[All Fields]))	Últimos 10 anos/ Humanos
BDEFN via BVS	(tw:(cuidados de enfermagem)) OR (tw:(complicações)) AND (tw:(gastrostomia))	Últimos 10 anos

Quadro 1 - Estratégias de buscas segundo bases de dados, estratégias de busca e filtros utilizados. Teresina, 2019.

Os critérios de inclusão foram: artigos nas bases de dados citadas publicados na íntegra em periódicos nacionais e internacionais, que abordavam a temática no período de 2010 a 2019. E excluíram-se estudos de revisão de literatura e aqueles que após leitura minuciosa de títulos e resumos não se enquadraram no foco da pesquisa e não foram pertinentes à pergunta norteadora.

Durante a busca foram encontrados 181 artigos nas bases de dados selecionadas. Após a aplicação dos critérios de inclusão restaram 67 que foram submetidos aos critérios de exclusão, sendo, portanto, selecionados 9 artigos que compuseram a amostra final do estudo.



**Figura 1** - Fluxograma de seleção e inclusão dos estudos. Teresina- PI, 2019.

### 3 | RESULTADOS

Após a busca, seguiu-se com a caracterização dos artigos, onde se observou que os estudos foram publicados entre os anos de 2011 a 2018, com número reduzido de publicações na área da enfermagem acerca dos cuidados de enfermagem frente às complicações da gastrostomia, distribuídos em bases de dados nacionais e internacionais.

Em relação ao ano de publicação, a maioria deles foi publicado nos anos de 2013 e 2014, ambos representando 22,2% dos artigos selecionados. Quanto ao delineamento da pesquisa, identificou-se quatro (44,4%) estudos descritivos, quatro (44,4%) retrospectivos e quantitativos, um (11,1%) exploratório e prospectivo, um (11,1%) estudo exploratório e qualitativo. No que se refere à base de dados, a maioria (44,4%) foi publicada na LILACS seguida da PubMed (33,3%) (Quadro 2).

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Base de dados</b>
Gastrostomia e jejunostomia: aspectos da evolução técnica e da ampliação das indicações.	SANTOS, J. S. et al	2011	Estudo descritivo	LILACS
Alimentação por gastrostomia endoscópica percutânea: impacto na qualidade de vida de clientes e cuidadores?	COTRIM, J. et al.	2012	Estudo descritivo	LILACS
Comparison of complications between endoscopic and percutaneous replacement of percutaneous endoscopic gastrostomy tubes.	LEE, C.G et al.	2013	Estudo retrospectivo e quantitativo	PubMed
The percutaneous endoscopic gastrostomy tube: a nurse's guide to PEG tubes.	SIMONS, S. REMINGTON, R.	2013	Estudo descritivo	PubMed
Percutaneous endoscopic gastrostomy: an update on its indications, management, complications, and care.	LUCENDO A. J. FRIGAL-RUIZ A. B.	2014	Estudo descritivo	PubMed
Incidência de extubação gástrica nos grupos pediátricos e adulto em um programa de assistência domiciliar.	NAVES, L. K.; TRONCHIN, D. M. R.; MELLEIRO, M. M.	2014	Estudo exploratório e prospectivo	LILACS
Perfil, critérios de indicação e desfecho da inserção de gastrostomia em um hospital pediátrico universitário.	SOUTINHO, L. A. R. et al.	2015	Estudo retrospectivo e quantitativo	BDENF
Gastrostomia endoscópica percutânea: análise do perfil epidemiológico, indicações e principais complicações em hospital terciário.	HATAKEYAMA, R. et al.	2016	Estudo retrospectivo e quantitativo	LILACS

Complicações e cuidados relacionados ao uso do tubo de gastrostomia em pediatria.	RODRIGUES, L. N. et al.	2018	Estudo exploratório e qualitativo	BDEF
---	-------------------------	------	-----------------------------------	------

Quadro 2 – Distribuição dos estudos segundo título, autor, ano, tipo de estudo e base de dados. Teresina, 2019.

## 4 | DISCUSSÃO

A partir dos resultados encontrados foram organizadas as seguintes categorias: principais complicações da gastrostomia e cuidados de enfermagem frente às complicações da gastrostomia.

### 4.1 Principais Complicações da Gastrostomia

A gastrostomia, por ser um procedimento que visa garantir o suporte alimentar necessário ao paciente, nos casos de esta ser a indicação principal, é vista como uma alternativa necessária e fundamental ao paciente. Entretanto, por esta mesma razão, qualquer complicação relacionada a ela se torna motivo de grande estresse tanto para o paciente como para o familiar (SANTOS et al., 2011).

Nesse sentido, Medeiros (2017) enfatiza que apesar da gastrostomia ser uma procedimento considerado simples, a mortalidade por complicações entre os pacientes com esse tipo de estomia é de 0,5 à 1%, sendo a predisposição à aspiração e pneumonia, as principais complicações sistêmicas relatadas.

O refluxo gastroesofágico é um problema que pode ocorrer quando há o retorno do conteúdo gástrico ao esôfago, causando sintomas e/ou complicações (HENRY, 2014). No uso de sonda de gastrostomia há possibilidade de aspiração e pneumonia relacionada ao refluxo gastroesofágico e com o reflexo de tosse e/ou engasgo deprimido, o que é frequente em idosos e pacientes neurológicos. Com a eminência deste risco, pode-se preferir uma gastrostomia ou jejunostomia de inserção laparoscópica, seja pelo posicionamento mais distal no jejuno (na jejunostomia), ou pelo acréscimo de técnica anti-refluxo à gastrostomia (SANTOS et al., 2011).

Em um estudo realizado por meio da revisão de prontuários de 108 pacientes que foram submetidos à gastrostomia endoscópica percutânea (GEP), foi verificado dois casos de broncoaspiração com evolução para parada cardiorrespiratória e óbito durante a realização da gastrostomia por via endoscópica. Outras complicações presentes nesse mesmo estudo foram íleo paralítico (3,7%), extravasamento ao redor da sonda (2,7%), saída acidental da sonda (6,48%), úlcera gástrica (5,55%) e hematoma de parede (1,85%) (HATAKEYAMA et al. (2016). Segundo este mesmo autor, pacientes com baixo índice de

massa corporal (IMC) ou neoplasias em fases avançadas estão mais sujeitos a complicações

Essas complicações também foram verificadas em um estudo realizado com enfermeiros, pacientes e cuidadores no qual também foram observado incontinência da estomia. As incontinências dos estomas são fator importante para as infecções cutâneas periestomal, contaminação e infecções peritoneais (MEDEIROS, 2017).

Para Petroianu, Miranda e Oliveira (2008) não é incomum o surgimento de dermatites de contato relacionadas à incontinência da estomia que provocam irritação, hiperemia, maceração, escoriação, abrasão ou úlcera superficial e estão associadas ao efeito das enzimas e ácidos de secreções gástricas. Contaminações secundárias (por cândida) são frequentes, principalmente em crianças e imunodeprimidos, bem como as celulites e abscessos que necessitam de tratamento. A incontinência e infecções de pele também podem ocorrer quando as dimensões do botton forem inadequadas. Conforme o usuário da gastrostomia ganhar peso, aumenta a espessura da parede abdominal, o que vai exigir a troca por um dispositivo mais comprido.

Foi observada em uma pesquisa retrospectiva realizada no Rio de Janeiro, 27,5% de complicações relacionadas à sonda, sendo 10% de migração, e 5% não relacionadas à sonda, referentes a dois casos de infecções locais (SOUTINHO et al., 2015).

Em relação às trocas da sonda de gastrostomia, um estudo realizado por Lee (2013) que objetivou comparar as complicações da via percutânea e endoscópica durante a substituição do tubo da GEP, retrospectivamente através da análise de prontuários de 330 pacientes, levantou relatos de complicações em 53,3% nos procedimentos endoscópicos e 46,7% nos percutâneos sendo a taxa de complicações imediatas durante a substituição do tubo de 4,8%, como sangramento do estoma (1,3%) que ocorreu no grupo percutâneo, enquanto a laceração da mucosa esofágica (7,4%) e de microperfurações (0,6%) ocorreu no grupo endoscópico.

Cotrim (2012) em seu estudo que objetivou avaliar o impacto da colocação da gastrostomia endoscópica percutânea na qualidade de vida de doentes e seus cuidadores e determinar os benefícios e as dificuldades com a GEP descreveu a formação de granuloma e eczema de contato, deterioração do material, saída do botão de gastrostomia ou de conteúdo gástrico, dificuldade no acesso aos cuidados de saúde e limitações na prática de atividades de reabilitação funcional que foram levantadas por 67% dos cuidadores. O autor classificou tais dificuldades como complicações menores, passíveis de melhora facilitando o acesso aos cuidados de saúde e disponibilizando uma via de informações para os cuidadores.

Segundo Strauss (2014) outra complicação que pode ocorrer é a migração interna da sonda, a qual pode passar através do piloro ou ir em direção à cárdia o que pode ser suspeitado na vigência de vômitos intensos e de diminuição da parte externa da sonda. Nesse sentido, estar atento a qualquer modificação na marcação dos centímetros na parte externa da sonda, interromper a dieta e comunicar caso haja alterações são cuidados

fundamentais que devem ser observados por profissionais ou cuidadores.

Foi verificado ainda por Petroianu, Miranda e Oliveira (2008) que também pode ocorrer como complicação da gastrostomia, o extravasamento do conteúdo gástrico para a cavidade peritoneal, com conseqüente peritonite, que se não for tratada pode evoluir para sepse. Esse tipo de ocorrência está relacionado com a contaminação e infecção intra-abdominal, talvez associada à presença de fístula gástrica ou passagem do anteparo plástico interno através da parede gástrica possibilitando o vazamento do conteúdo gástrico para a cavidade abdominal. Exige a suspensão imediata da dieta, estudo radiológico para a confirmação de fístula e a cirurgia para corrigir a fístula.

Para Medeiros (2017) problemas mecânicos com o dispositivo também podem ocorrer, como a exteriorização da sonda. Geralmente ocorrem por trações acidentais com ruptura do balão ou relaxamento do estoma. Uma nova sonda deve ser introduzida em poucas horas (4 à 6 horas) para evitar que o orifício se feche. Essa complicação também foi observada na pesquisa realizada por Rodrigues et al., (2018) cujo objetivo foi descrever as complicações e os cuidados relacionados ao uso do tubo de gastrostomia em pediatria, onde foi visto que dez mães relataram acerca da saída acidental do tubo, afirmando que procuravam o serviço hospitalar para a recolocação.

A exteriorização acidental do tubo é uma complicação que pode se tornar grave na pediatria, pelo risco de peritonite ou celulite, principalmente nos primeiros meses de uso, assim se faz necessário recorrer aos serviços de saúde para recolocar o tubo ou tratar as complicações secundárias (RODRIGUES et al., 2018).

## **4.2 Cuidados de Enfermagem Frente às Complicações da Gastrostomia**

Apesar da gastrostomia ser considerada um procedimento de escolha para nutrição enteral prolongada, algumas complicações ainda estão relacionadas a esse procedimento e, portanto, alguns cuidados de enfermagem são necessários para tratar ou até mesmo evitar essas complicações (MEDEIROS, 2017).

Nesse contexto, o enfermeiro tem papel fundamental na avaliação do paciente com uma gastrostomia que incluem os períodos pré e pós-operatórios, o preparo para a alta e o acompanhamento ambulatorial. O papel do enfermeiro nesta fase vai desde coordenar a equipe de enfermagem que acompanhará o paciente além de receber o paciente na unidade cirúrgica, avaliar o estado geral do paciente e respostas esperadas para o momento, monitorar dados fisiológicos, atentar para sinais de complicações, acompanhar a evolução da área operada e do paciente, orientar cuidados ao paciente e familiar pertinentes a esta fase e iniciar as orientações para a alta e domicílio (LINO; JESUS, 2013).

Quanto à administração de medicamentos pela gastrostomia, Strauss (2014) afirma que deve-se preferir formas líquidas, que os medicamentos devem ser administrados separadamente um do outro; fármacos cuja absorção dependa do esvaziamento gástrico, e com sonda em posição gástrica, a dieta deve ser interrompida 30 à 60 minutos antes

e reiniciada 30 minutos após. Deve-se lavar a sonda antes e após a administração de medicamento e entre os medicamentos (quando houver mais de um no mesmo horário) para se evitar a obstrução da mesma.

Em relação aos cuidados na administração de medicamentos, do tipo comprimido, esses devem ser triturados e diluídos para evitar a obstrução da sonda. Deve-se administrar 50 mL de água antes e após o medicamento (SIMONS; REMINGTON, 2013). No entanto, Lucendo e Friginal-Ruiz (2014), afirma que a administração de medicamentos, assim como a de alimentação, deve ser interrompida na presença de complicações. Na alta hospitalar, o paciente deve ser orientado a procurar o serviço de emergência, caso perceba complicações.

Além desses cuidados, Forest-Lalande (2011), enfatiza que também é necessário limpar diariamente a parte externa do cateter com sabão neutro, aplicar diariamente uma rotação de 360° ao cateter convencional para prevenir o crescimento da mucosa gástrica nos orifícios da parte interna, Tal rotação não deve ser aplicada nos cateteres colocados por via cirúrgica, enquanto estiverem fixados à pele com suturas.

Pesquisas que relatam o uso domiciliar da gastrostomia, de modo geral, apontam para dificuldades no manuseio que podem estar relacionadas ao dispositivo (à sonda), aos cuidados com a pele, à infusão da dieta e/ou medicamentos (COTRIM et al., 2012; STRAUSS, 2014; NAVES, TRONCHIN; MELLEIRO, 2014).

Strauss (2014) em estudo que objetivou identificar o cuidado do enfermeiro e cuidador familiar na administração de medicamentos por gastrostomia e relacionar com a literatura observou que 100% dos entrevistados não lavavam a sonda antes da administração de medicamento e 100% não interrompiam a infusão da dieta por 30 minutos antes da administração do medicamento em função da interação com a dieta; que somente 6,3% dos cuidadores elevavam o tronco do paciente em 30 graus antes das infusões.

Para prevenir diminuir os riscos de broncoaspiração, a dieta deve, preferencialmente, ser ministrada com o doente acordado e sentado, ou pelo menos em decúbito elevado. O fracionamento ou a infusão lenta e contínua da dieta também são medidas importantes para evitar a broncoaspiração. (PAULA; PAULA; CESARETTI, 2014).

Quanto aos cuidados com a pele periestoma, a manutenção da pele periestoma limpa, seca e íntegra como padrão ouro para todos os tipos de gastrostomia. Em relação ao deslocamento do cateter de gastrostomia, essa situação requer intervenção imediata, já que o estoma pode se fechar em um período de 4 a 6 horas, caso não seja repassado novo cateter (LINO; JESUS, 2013).

É importante lembrar que além dos cuidados físicos, as orientações e a atenção voltada aos aspectos psicológicos e sociais com a pessoa portadora de uma gastrostomia são imprescindíveis quando se intenta um atendimento humanizado. Nesse sentido, a equipe multiprofissional de saúde deve se comprometer com o cuidado dessas pessoas, sobretudo o enfermeiro, que deve planejar a assistência com vistas ao cuidado do ser humano em suas diversas dimensões (SILVA, 2011).

Sendo assim, a atuação do enfermeiro junto aos pacientes gastrostomizados assume uma posição essencial, pois esse presta uma assistência de forma especializada, tanto para o paciente como para a família. Cabe ao enfermeiro interagir e planejar a condução das orientações junto à equipe multidisciplinar e à família, construindo uma relação colaborativa no ensino dos cuidados com o tubo de gastrostomia (RODRIGUES et al., (2018).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos primários que compuseram a amostra apresentaram objetivos e metodologias diferentes, porém, apesar dessa fragilidade, foi possível estabelecer alguns cuidados de enfermagem ao paciente com gastrostomia que auxiliarão os enfermeiros da prática clínica na assistência a esses pacientes.

Entretanto, observou-se que a maioria dos artigos encontrados pontuaram complicações que podem ocorrer em pacientes com gastrostomia, no entanto, ainda há uma lacuna na literatura sobre os cuidados de enfermagem frente às principais complicações da gastrostomia, o que constituiu a limitação da pesquisa. Espera-se que esse tema desperte interesse na área, favorecendo a realização de pesquisas especificamente sobre o cuidado direcionado à pessoa com gastrostomia

## REFERÊNCIAS

COTRIM, J. et al. **Alimentação por gastrostomia endoscópica percutânea: impacto na qualidade de vida de clientes e cuidadores?** Acta Pediatrica Portuguesa. v. 43, n. 3, p. 118-121, 2012.

CRUZ, A. C.; ÂNGELO, M.; GAMBOA, S. G. **A visão da família sobre a experiência de ter uma criança gastrostomizada.** Revista de Enfermagem Reference. 3, n. 8, p. 147-153, 2012.

FOREST-LALANDE, L. **Gastrostomias para nutrição enteral.** Campinas: Editora Lince, 2011.

FRIGINAL-RUIZ, A. B; LUCENDO, A. J. **Percutaneous endoscopic gastrostomy: a practical overview on its indications, placement conditions, management, and nursing care.** Gastroenterology Nursing. v. 38, n. 5, p. 354-366, 2015.

HATAKEYAMA, R. et al. **Gastrostomia endoscópica percutânea: análise do perfil epidemiológico, indicações e principais complicações em hospital terciário.** GED gastroenterol. endosc. dig. v. 35, n. 1, p. 15-19, 2016.

HENRY, M. A. C. A. **Diagnóstico e tratamento da doença do refluxo gastroesofágico.** ABCD Arq Bras Cir Dig. v. 27, n. 3, p. 210-215, 2014.

LEE, C.G et al. **Comparison of complications between endoscopic and percutaneous replacement of percutaneous endoscopic gastrostomy tubes.** Journal of Korean Medical Science. v. 28, n. 12, p. 1781-1787, 2013.

LINO, A. I. A.; JESUS, C. A. C. **Cuidado ao paciente com gastrostomia: uma revisão de literatura.** Rev. Estima. v.11, n. 3, p.28-34, 2013.

LIVINGSTON, M. et al. **Laparoscopic- assisted percutaneous endoscopic gastrostomy: insertion of a skin-level device using a tear a way sheath.** J can chir. v. 58, n. 4, p. 264 – 268, 2015.

LUCENDO A. J, FRIGINAL-RUIZ A. B. **Percutaneous endoscopic gastrostomy: an update on its indications, management, complications, and care.** Rev Esp Enferm Dig. v. 106, n. 8, p. 529-39, 2014.

MEDEIROS, M. **Tecnologia educativa em saúde para o cuidado domiciliar de pacientes em uso de gastrostomia.** 2017. 186 f. Dissertação (mestrado profissional). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2017.

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, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MINICUCCI, M. F. et al. **The use of percutaneous endoscopic gastrostomy.** Revista de Nutrição. V. 18, n.4, p.553-559, jul./ago.2005.

NAVES, L. K.; TRONCHIN, D. M. R.; MELLEIRO, M. M. **Incidência de extubação gástrica nos grupos pediátricos e adulto em um programa de assistência domiciliar.** Rev Min Enferm. v. 18, n. 1, p. 54 – 60, 2014.

PAULA, M. A. B.; PAULA, P. R.; CESARETTI, I. U. R. **Estomaterapia em foco e o cuidado especializado.** São Paulo: Yendis editora, 2014.

PETROIANU, A.; MIRANDA, M. E.; OLIVEIRA, R. G. O. **Blackbook cirurgia: medicamentos e rotinas médicas.** 1º edição. Belo Horizonte: Blackbook editora, 2008.

RODRIGUES, L. N. et al. **Complicações e cuidados relacionados ao uso do tubo de gastrostomia em pediatria.** Estima, Braz. J. Enterostomal Ther. v. 16, 2018.

SANTOS, J. S. et al. **Gastrostomia e jejunostomia: aspectos da evolução técnica e da ampliação das indicações.** Medicina. v. 44, n. 1, p. 39–50, 2011.

SILVA, R. C. L. et al. **Feridas fundamentos e atualizações em enfermagem.** 3ª ed. rev. e ampl. – São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2011.

SILVA, T. P. et al. **Cuidado de enfermagem à pessoa com gastrostomia: revisão integrativa.** Estima, Braz. J. Enterostomal Ther. v. 16, 2018.

SIMONS, S. REMINGTON, R. **The percutaneous endoscopic gastrostomy tube: a nurse's guide to PEG tubes.** Medsurg Nursing. v. 22, n. 2, p. 77-83, 2013.

SOUTINHO, L. A. R. et al. **Perfil, critérios de indicação e desfecho da inserção de gastrostomia em um hospital pediátrico universitário.** Acta Fisiatr. v. 22, n. 3, p. 123-129, 2015.

STRAUSS, F. F. S. **Administração de medicamentos por via gastrostomia**: um levantamento das práticas de cuidadores e enfermeiros. 2014. 107 f. Dissertação (mestrado). Universidade de Brasília. Brasília, 2014.

VASCONCELOS, D. Q. *et al.* **Obstrução intestinal maligna no paciente oncológico: relato de caso.** Brazilian Journal of health Review. v. 2, n. 6, p. 5460-5463 nov./dec. 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

acne 289, 290, 291, 292, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301

Adaptação neuromuscular 186, 188

Adolescência 85, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 97

Álcool Vinílico 147, 149

Anemia 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288

Anti-inflamatórios não-esteroides 224

Aprendizagem 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 74, 77, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 206, 207, 208, 209, 215, 216

Argila verde 11, 12, 13, 289, 290, 291, 292, 293, 296, 297, 299

Argiloterapia 9, 10, 11, 14, 16, 289, 290, 291, 294, 295, 299, 300

Assistência domiciliar 98, 99, 103, 115, 121

Auditoria 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261

### B

Baixo Rendimento Escolar 137, 207

### C

Câncer de mama 5, 6, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37

Cãoterapeuta 74

Carboximetilcelulose 147, 149

Ciclooxigenase 225, 232

Clínica psicanalítica 123, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136

Cuidados de enfermagem 41, 44, 45, 47, 49, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 120

### D

Desenvolvimento cognitivo 50, 51, 52, 54, 57, 58

Doença Periodontal 218

Doenças Cardiovasculares 1, 5, 26, 159, 160, 161, 164, 165

### E

Enfermagem Pediátrica 61

Estresse oxidativo 222, 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 286, 287, 299

Exilados 123, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

## **F**

Fármacos 1, 118, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 155, 156, 159, 166, 225, 227, 230, 231

Ferida 147, 148, 149, 150, 155

Fisioterapia 103, 169, 170, 175, 176, 177, 178, 186, 200, 259, 289, 302

Fonoaudiologia 83, 206, 207

## **G**

Gastrostomia 104, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122

## **H**

Historias de vida 85, 89, 91, 96

## **I**

Intervenção assistida por animais 73, 75

## **L**

Ludoterapia 61

## **M**

microRNAs 1, 2, 3, 4, 8

miRsts 1, 2, 4, 5

Musicoterapia 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

## **N**

Neoplasia 18, 19, 20, 23, 27, 28, 29, 32, 38, 39, 201

## **O**

Obesidade 18, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 51, 160, 201, 221, 298

Oclusão parcial vascular 186, 188, 190, 191, 192, 193, 201

## **P**

Paternidad 85, 87, 89, 91, 96

Pediatria 39, 61, 62, 65, 82, 98, 116, 118, 121, 273, 288

Plexo Braquial 169, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179

Prevenção 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 34, 35, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 52, 66, 73, 74, 155, 175, 186, 187, 218, 219, 221, 222, 235, 244, 273, 288

Processo de exílio 123, 125, 127, 129, 132, 133, 134

Próstata 6, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 42

## **Q**

Quimioterápicos 9, 10, 11, 12, 15, 17, 46

## **R**

Reabilitação 52, 55, 56, 66, 73, 74, 76, 117, 169, 175, 176, 177, 178, 179, 188, 200, 202, 235, 245

Reabsorção Óssea 219, 222

## **S**

Saúde da criança 63, 66, 68, 70, 74

Saúde do homem 19, 21, 75

Síndrome de Down 50, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 83

Soro do leite 180, 181, 182, 183, 184

Suplementos proteicos 180

## **T**

Terapêutica Natural 289, 299

Terapia Capilar 9, 10, 17

Teste de Papanicolau 41

Treinamento com baixa resistência 186, 188

# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

## 4

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

## 4

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 