



Marileila Marques Toledo  
(Organizadora)

# Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 3

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



**Marileila Marques Toledo  
(Organizadora)**

**Ações de Saúde e  
Geração de Conhecimento  
nas Ciências Médicas 3**

**Atena**  
Editora

**Ano 2020**

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Geraldo Alves

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

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

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

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. 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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª 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  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **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. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
 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  
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás  
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
 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. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
 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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Profª Ma. Lilian 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá  
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 3  
[recurso eletrônico] / Organizadora Marileila Marques Toledo. –  
Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
 Modo de acesso: World Wide Web  
 Inclui bibliografia  
 ISBN 978-65-86002-48-5  
 DOI 10.22533/at.ed.485201203

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico.  
 I. Toledo, Marileila Marques.

CDD 610.9

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

Atena Editora  
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que trazem implicações práticas, alicerçadas teoricamente.

A intenção desta obra é apresentar a pluralidade de saberes e práticas por meio de estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e de pesquisa do país. O e-book reúne pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nas várias especialidades e na multidisciplinaridade, constituindo-se em uma importante contribuição no processo de produção de conhecimento.

A coletânea está organizada em três volumes com temas diversos. O volume 1 contém 25 capítulos que representam ações de saúde por meio de relatos de caso e relatos de experiência vivenciados por universitários, docentes e profissionais de saúde, além de práticas de pesquisa acerca de estratégias ou ferramentas que envolvem o escopo do livro.

O volume 2 contém 27 capítulos que tratam de pesquisas que utilizaram como fonte vários dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em sua maioria, além de dados de instituições de saúde e de ensino e estudos experimentais. O volume 3 contém 21 capítulos e é constituído por trabalhos de revisão de literatura.

Deste modo, esta obra apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos autores, bem como seus registros de desafios e inquietações, de forma a contribuir para a construção e gestão do conhecimento. Que estes estudos também auxiliem as tomadas de decisão baseadas em evidências e na ampliação e fortalecimento de ações de saúde já em curso.

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

#### **A COMPLEXA REALIDADE DO VIVER EM SITUAÇÃO DE RUA**

Márcia Astrês Fernandes  
Sandra Cristina Pillon  
Aline Raquel de Sousa Ibiapina  
Joyce Soares e Silva  
Rosa Jordana Carvalho  
Bruna Victória da Silva Passos  
Douglas Vieira de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.4852012031**

### **CAPÍTULO 2 ..... 12**

#### **A CONDUTA PROFISSIONAL COMO UM ELO ENTRE ESPIRITUALIDADE E CURA**

Lorena Germana Lucena  
Sérgio Luis da Rocha Gomes Filho

**DOI 10.22533/at.ed.4852012032**

### **CAPÍTULO 3 ..... 22**

#### **A IMPORTÂNCIA DA *Salmonella* SPP. NA INTERAÇÃO AMBIENTE-HOMEM**

Neide Kazue Sakugawa Shinohara  
Indira Maria Estolano Macedo  
Fábio Henrique Portella Corrêa de Oliveira  
João Victor Batista Cabral  
Maria do Rosário de Fátima Padilha

**DOI 10.22533/at.ed.4852012033**

### **CAPÍTULO 4 ..... 34**

#### **A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO ESPORTIVO VIGOROSO NO DESENVOLVIMENTO ÓSSEO E PUBERAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Isadora Sene  
Laura Fernandes Ferreira  
Marcela Cristina Caetano Gontijo  
Sabrina Devoti Vilela Fernandes  
Daniel Henrique Cambraia  
Lucas Ferreira Gonçalves  
José Eduardo de Paula Hida  
Eder Patric de Souza Paula  
Carlos Eduardo Cabral Martins  
Henrique Fernandes Prado  
Eduardo Ribeiro Sene  
Aline Cardoso de Paiva

**DOI 10.22533/at.ed.4852012034**

### **CAPÍTULO 5 ..... 41**

#### **ABORDAGEM DA PRÉ-ECLÂMPسيا NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Rafael Rocha Andrade de Figueirêdo  
Rosália de Souza Moura  
Jannine Granja Aguiar Muniz de Farias  
Jully Graziela Coelho Campos Couto

Maria Ivilyn Parente Barbosa  
Mariana Almeida Sales  
Maria Tayanne Parente Barbosa  
Regina Petrola Bastos Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.4852012035**

**CAPÍTULO 6 ..... 59**

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E CONTROLE DAS LEISHMANIOSES NO BRASIL**

Pedro Henrique Teixeira Pimenta  
Laura Fernandes Ferreira  
Gabriela Troncoso  
Gabrielle Nunes Coelho  
Keyla Melissa Santos Oliveira  
Nathália Vilela Del-Fiaco  
Anderson Henrique do Couto Filho  
Samuel Leite Almeida  
Tulio Tobias França  
Vitor Augusto Ferreira Braga  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio  
Débora Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.4852012036**

**CAPÍTULO 7 ..... 69**

**ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA NO BRASIL**

Anderson de Melo Moreira  
Diana Sofía Puerta Ortegón  
Antônio Rosa de Sousa Neto  
Érika Morganna Neves de Oliveira  
Ana Raquel Batista de Carvalho  
Glícia Cardoso Nascimento  
Daniela Reis Joaquim de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.4852012037**

**CAPÍTULO 8 ..... 80**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRANSPORTE AEROMÉDICO DE PACIENTES CRÍTICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Maria dos Milagres Santos da Costa  
Larissy Ferreira Ramos de Carvalho  
Sérgio Alcântara Alves Poty  
Letícia de Soares de Lacerda  
Débora Matos Visqueira  
Anderson da Silva Sousa  
Natalia Sales Sampaio  
Nalma Alexandra Rocha de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.4852012038**

**CAPÍTULO 9 ..... 90**

**FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE PULMÃO: ASPECTOS AMBIENTAIS, SOCIOCULTURAIS E OCUPACIONAIS**

Hyan Ribeiro da Silva  
Alessandro Henrique de Sousa Oliveira Altino  
Bernardo Melo Neto  
Carlos Antonio Alves de Macedo Junior



Fernanda Cristina dos Santos Soares  
Veridiana Mota Veras  
Jociane Alves da Silva Reis  
José Chagas Pinheiro Neto  
Kevin Costner Pereira Martins  
Moema Silva Reis  
Nathalia da Silva Brito  
Rayssa Hellen Ferreira Costa  
Úrsulo Coragem Alves de Oliveira  
Gerson Tavares Pessoa

**DOI 10.22533/at.ed.4852012039**

**CAPÍTULO 10 ..... 99**

**FATORES RELACIONADO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM PACIENTES PORTADORES DE ANEMIA FALCIFORME**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas  
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa  
Andréa Pereira da Silva  
Francisco Wagner dos Santos Sousa  
Cristiano Ribeiro Costa  
Lucas Ramon Gomes Martins  
Raimunda Ferreira de Sousa  
Francisco João de Carvalho Neto  
Suzy Romere Silva de Alencar  
Julia Maria de Jesus Sousa  
Maria Erislandia de Sousa  
Cristiane de Souza Pantoja  
Dinah Alencar Melo Araujo  
Samuel Lopes dos Santos  
Verônica Moreira Souto Ferreira  
Janaina de Oliveira Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.48520120310**

**CAPÍTULO 11 ..... 106**

**JEJUM INTERMITENTE: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Rafaela da Mata Oliveira  
Bruno Faria Coury  
Gabriela Troncoso  
Juliana Silva Neiva  
Bethânia Cristhine de Araújo  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

**DOI 10.22533/at.ed.48520120311**

**CAPÍTULO 12 ..... 114**

**PACIENTES COM HIPERTERMIA MALIGNA E O USO DE ANESTÉSICOS**

Lenara Pereira Mota  
Andre Luiz Monteiro Stuani  
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha  
Paulo Henrique Mendes de Alencar  
Enio Vitor Mendes de Alencar  
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes  
Luanda Sinthia Oliveira Silva Santana  
Alexandre Cardoso dos Rei  
Nathalia da Silva Brito

Jessica Maria Santos Dias  
Amanda Freitas de Andrade  
Francilene Vieira da Silva Freitas  
Letícia Maria de Araújo Silva  
Ana Patrícia da Costa Silva  
Ana Caroline Silva Santos  
Talita Souza da Silva  
Davyson Vieira Almada

**DOI 10.22533/at.ed.48520120312**

**CAPÍTULO 13 ..... 120**

**RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA**

Lívia Maria Da Silva Saraiva  
Marta Maria da Silva Lira-Batista  
Danilo Sampaio Souza  
Ruth Raquel Soares de Farias

**DOI 10.22533/at.ed.48520120313**

**CAPÍTULO 14 ..... 132**

**VIAS DE ADMINISTRAÇÃO OCULAR E SISTEMA DE LIBERAÇÃO MODIFICADA:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Lidiana Cândida Piveta  
Aline Maria Vasconcelos Lima  
Rogério Vieira da Silva  
Danielle Guimarães Diniz  
Adilson Donizeti Damasceno

**DOI 10.22533/at.ed.48520120314**

**CAPÍTULO 15 ..... 153**

**AMPUTAÇÕES DE EXTREMIDADES INFERIORES POR DIABETES *Mellitus***

Iara Nadine Vieira da Paz Silva  
Dinah Alencar Melo Araujo  
Daniel Pires  
Brena de Nazaré Barros Rodrigues  
Sabrina Amorim Paulo  
Thais Rocha Silva  
Mikaelly Lima de Sousa  
Mônica Larisse Lopes da Rocha  
Ivania Crisálida dos Santos Jansen Rodrigues  
Caio Friedman França da Silveira e Sousa  
Leymara de Oliveira Meneses  
Igor Dias Barroso  
Darci Rosane Costa Freitas Alves  
Susy Araújo de Oliveira  
Rosalina Ribeiro Pinto  
Lennon Remy Sampaio Abreu  
Iderlan Alves Silva

**DOI 10.22533/at.ed.48520120315**

**CAPÍTULO 16 ..... 161**

**BREVE HISTÓRICO DA HANSENÍASE: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**

Kelly de Oliveira Galvão da Silva  
Ellen Synthia Fernandes de Oliveira

Fernanda Ribeiro Morais  
Priscielle Karla Alves Rodrigues  
Nubia Cristina Burgo Godoi de Carvalho  
Grasiele Cesário Silva  
Jairo Oliveira Santos  
Denise Borges da Silva  
Juan Felipe Galvão da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.48520120316**

**CAPÍTULO 17 ..... 175**

**MALÁRIA CEREBRAL: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Dinah Alencar Melo Araujo  
José Nilton de Araújo Gonçalves  
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha  
Luiz Eduardo De Araujo Silva  
Milena Caroline Lima de Sousa Lemos  
Francy Waltília Cruz Araújo  
Susy Araújo de Oliveira  
Sildália da Silva de Assunção Lima  
Jocineide Colaço da Conceição  
Danielle Rocha Cardoso Temponi  
Keuri Silva Rodrigues  
Annarely Morais Mendes  
Alex Feitosa Nepomuceno  
Elinete Nogueira de Jesus  
Yasmine Castelo Branco dos Anjos  
Paloma Esterfanny Cardoso Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.48520120317**

**CAPÍTULO 18 ..... 182**

**PERFIL DAS MULHERES QUE REALIZARAM 7 OU MAIS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL EM UMA CAPITAL BRASILEIRA DOS ANOS DE 2007 A 2017**

Viviane Sousa Ferreira  
Pablo Lisandro Tavares dos Santos Morais  
Alexsandro Guimarães Reis  
Nelmar de Oliveira Mendes  
Themys Danielly Val Lima  
Pedro Martins Lima Neto  
Raina Jansen Cutrim Propp Lima

**DOI 10.22533/at.ed.48520120318**

**CAPÍTULO 19 ..... 191**

**TERAPIA NUTRICIONAL EM PACIENTES ACOMETIDOS PELO CÂNCER**

Lennara Pereira Mota  
Amanda Raquel Silva Sousa  
Layanne Cristinne Barbosa de Sousa  
Diêgo de Oliveira Lima  
Sabrina Amorim Paulo  
Stephâny Summaya Amorim Cordeiro  
Amannda katherin Borges de Sousa Silva  
Thais Rocha Silva  
Tarcis Roberto Almeida Guimaraes  
Mônica Larisse Lopes da Rocha

Ivania Crisálida dos Santos Jansen Rodrigues  
Verônica Moreira Souto Ferreira  
Susy Araújo de Oliveira  
Leônida da Silva Castro  
Danielle Rocha Cardoso Temponi  
Sildália da Silva de Assunção Lima  
Adauyris Dorneles Souza Santos

**DOI 10.22533/at.ed.48520120319**

**CAPÍTULO 20 ..... 198**

**COMPARAÇÃO DAS DEMANDAS DE REGULAÇÃO DE ALTA E MÉDIA  
COMPLEXIDADE DO MUNICÍPIO DE MINEIROS NOS SERVIÇOS DE PRONTO  
DO ATENDIMENTO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE MINEIROS E UNIDADE DE  
PRONTO ATENDIMENTO**

Marina Ressorio Batista  
Juliana Andrade Queiroz  
Leonardo Presotto Chumpato  
Murillo Fernando Nogueira Abud  
José Antonio Parreira Teodoro Faria Neto

**DOI 10.22533/at.ed.48520120320**

**CAPÍTULO 21 ..... 209**

**USO DA FOTODINÂMICA COMO TERAPIA NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE  
CUTÂNEA**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Patrick da Costa Lima  
Maria Natally Belchior Fontenele  
Sabrina Amorim Paulo  
Luiz Eduardo De Araujo Silva  
Márcia Milena Oliveira Vilaça  
Milena Caroline Lima de Sousa Lemos  
Gabriel Sousa Silva  
Davyson Vieira Almada  
Enio Vitor Mendes de Alencar  
João Victor da Cunha Silva  
Rayanne Moreira Lopes  
Susy Araújo de Oliveira  
Danielle Rocha Cardoso Temponi  
Cristine Michele Sampaio Cutrim  
Lorena Karen Morais Gomes  
Leonardo Lopes de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.48520120321**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 218**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 219**

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRANSPORTE AEROMÉDICO DE PACIENTES CRÍTICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Data de aceite: 03/03/2020

Data de submissão: 22/01/2020

### **Maria dos Milagres Santos da Costa**

AESPI. Teresina, PI, Brasil. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6529015364919327>

### **Larissy Ferreira Ramos de Carvalho**

FSA. Teresina, PI, Brasil. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2393184718607858>

### **Sérgio Alcântara Alves Poty**

FAP. Teresina, PI, Brasil. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3710402318072099>

### **Letícia de Soares de Lacerda**

FACID. Teresina, PI, Brasil. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1869324436020633>

### **Débora Matos Visgueira**

FSA. Teresina, PI, Brasil. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5743027699634722>

### **Anderson da Silva Sousa**

UNINOVAFAP. Teresina, PI, Brasil. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6579111998678861>

### **Natalia Sales Sampaio**

UESPI. Teresina, PI, Brasil. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7656101549470254>

### **Nalma Alexandra Rocha de Carvalho**

UFPI. Teresina, PI, Brasil. Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9329475476191746>

**RESUMO:** O transporte aeromédico é uma modalidade de deslocamento de paciente

utilizada principalmente quando se fala de enfermos em estado crítico, em muitas ocasiões, representa a única opção para que o indivíduo receba assistência. Assim esse trabalho objetiva, relatar, as principais evidências da literatura científica acerca da atuação do enfermeiro no transporte aeromédico de pacientes críticos. O tipo de estudo que foi realizado constitui uma revisão de literatura. A seleção das amostras foi realizada nos meses de julho a setembro de 2015, nas bases de dados disponíveis MEDLINE, LILACS, BIREME e Scielo. Foram encontrados 13 (treze) artigos que fazem referência ao tema em discussão. Verificou-se que o ano em que mais ocorreu publicações foi o ano de 2011 com 36,36%, seguidos de 2009 e 2012, ambos com 18,18%. O estado brasileiro em que mais prevaleceram as pesquisas foram Santa Catarina e São Paulo, ambos com 27,27% publicações cada, seguidas por Brasília 18,18% das publicações e Curitiba, Pernambuco e Fortaleza com uma publicação cada, representando 9,09% do total de publicações. A discussão foi estruturada em três categorias, a saber: Enfermeiro de Bordo, Perfil das vítimas aeroremovidas, Cuidados de enfermagem. Esta pesquisa pode, igualmente, contribuir para o aprimoramento da compreensão da atuação do enfermeiro na remoção aérea de pacientes, objetivando propiciar reflexões e discussões entre profissionais que atuam

nessa área e estimular pesquisadores no sentido de realizar estudos nesta linha de pesquisa, podendo-se até mesmo fazer inferências.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transporte de pacientes, Resgate aéreo, Assistência de enfermagem.

## NURSE'S PERFORMANCE NON-AEROMEDICAL TRANSPORTATION OF CRITICAL PATIENTS: A LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** Aeromedical transport is a modality of patient displacement used mainly when speaking about critically ill patients, on many occasions, it represents the only option for the individual to receive assistance. Thus, this work aims to report the main evidence in the scientific literature about the role of nurses in the aeromedical transport of critical patients. The type of study that was carried out constitutes a literature review. The selection of samples was carried out from July to September 2015, in the available databases MEDLINE, LILACS, BIREME and Scielo. We found 13 (thirteen) articles that refer to the topic under discussion. It was found that the year in which most publications occurred was 2011 with 36.36%, followed by 2009 and 2012, both with 18.18%. The Brazilian state in which research was most prevalent was Santa Catarina and São Paulo, both with 27.27% publications each, followed by Brasília 18.18% of publications and Curitiba, Pernambuco and Fortaleza with one publication each, representing 9.09% of total publications. The discussion was structured in three categories, namely: Nurse on Board, Profile of airborne victims, Nursing care. This research can also contribute to improving the understanding of the role of nurses in aerial removal of patients, aiming to provide reflections and discussions between professionals working in this area and encourage researchers to carry out studies in this line of research, even being able to even make inferences.

**KEYWORDS:** Transporting patients, Air rescue, Nursing care.

### 1 | INTRODUÇÃO

A primeira tentativa de organização moderna de auxílio médico de urgência foi colocada em prática, em 1795, por Dominique Larrey para Napoleão durante sua campanha na Prússia, a ambulância voadora – uma carruagem puxada por cavalos com pessoal médico treinado. Assim iniciou-se a era do tratamento pré-hospitalar (LOPES, 2009).

No Brasil, a remoção aeromédica teve início na Força Aérea Brasileira, com o Serviço de Busca e Salvamento, em 1950. Depois, muitos outros locais implantaram esse tipo de remoção, por exemplo, o Corpo de Bombeiros Militares do Rio de Janeiro e o Projeto Resgate do Estado de São Paulo. O antigo Departamento de Aviação Civil, hoje ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil é o órgão responsável por homologar as aeronaves para esse tipo de remoção, bem como supervisionar e estabelecer um currículo mínimo para a formação e treinamento da tripulação

aeromédica (PASSOS; TOLEDO; DURAN, 2011).

O transporte aeromédico é uma modalidade de deslocamento de paciente utilizada principalmente quando se fala de enfermos em estado crítico, em muitas ocasiões, representa a única opção para que o indivíduo receba assistência em um centro especializado nas suas afecções (SCUISSIATO et al., 2012).

O transporte aeromédico exige que o profissional desenvolva habilidades de raciocínio clínico e diagnóstico para gerenciar as necessidades dinâmicas do paciente em ambientes não estruturados, incertos e muitas vezes implacáveis. A simulação de alta fidelidade pode ser fundamental no treinamento de equipes de voo interprofissionais para melhorar a competência por meio de assistência médica de qualidade e segura durante o transporte médico, que de outro modo pode levar anos para ser aprendida devido à inconsistência nas experiências do mundo real (ALFES et al., 2015).

As transformações ocorridas através dos tempos, no atendimento pré-hospitalar, contribuíram para o desenvolvimento de tecnologias complexas e especializadas, como o uso de helicópteros, e que tornaram possível a sobrevivência de pacientes, sejam estes muito graves e estando em lugares remotos. Somado a isso, há uma preocupação mundial crescente em aliar avanços tecnológicos com uma assistência fundamentada no raciocínio crítico (SCHWEITZER et al., 2011).

A necessidade de uma avaliação minuciosa, assim como a estabilização do paciente, são certamente prioridades da equipe de remoção, que deve estar familiarizada com os principais distúrbios respiratórios, cardiovasculares, metabólicos e neurológicos que podem atuar como fatores negativos durante o transporte (SCUISSIATO et al., 2012).

Assim esse trabalho objetiva, relatar, as principais evidências na literatura científica acerca da atuação do enfermeiro no transporte aeromédico de pacientes críticos.

## 2 | METODOLOGIA

O tipo de estudo que foi realizado constitui uma revisão de literatura. Segundo Sousa, Silva e Carvalho (2010) é uma das mais amplas abordagens metodológicas no que concerne aos outros tipos de revisão, pois ela permite a inclusão de diversos estudos entre os quais se encontram os experimentais e os não experimentais. Tem como amostra uma diversidade de elementos que permitem a definição de conceitos, a revisão de teorias e de evidências, além de problemas metodológicos particulares.

A seleção das amostras foi realizada nos meses de julho a setembro de 2015 através das principais bases de dados disponíveis, entre elas MEDLINE –Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, LILACS – BIREME (Bases de

dados da literatura Latino Americana, em Ciências de Saúde) e Scielo –Scientific Electronic Library Online.

Como critérios de inclusão das fontes bibliográficas foram citados artigos indexados em periódicos nacionais, que estavam disponíveis em texto completo em língua portuguesa. Os critérios de exclusão foram trabalhos que apresentem fuga ao tema. Como descritores foram utilizados: Resgate Aéreo, Enfermeiro de Bordo e Transporte Aéreo de Pacientes.

A análise das publicações ocorreu nos meses de julho a setembro de 2015, por meio do levantamento bibliográfico que foi feito neste período tendo como foco o tema A Enfermagem na remoção aérea de pacientes.

Utilizou-se a técnica de análise textual discursiva como ferramenta analítica dos estudos que atenderam aos critérios de inclusão. A análise textual discursiva é uma abordagem de análise de dados que caminha entre duas formas aplicadas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso. Têm inúmeras abordagens entre estes dois polos, que se sustentam de um lado a interpretação do sentido atribuído pelo autor e de outro nas condições de fabricação de um determinado texto (MORAES; GALIAZZI, 2006). Os estudos encontrados para análise foram categorizados de acordo com as características que lhes eram semelhantes.

### 3 | RESULTADOS

Foram encontrados 13 (treze) artigos que fazem referência ao tema em discussão. Deste total foram eliminados dois artigos por não se encaixarem nos critérios de inclusão propostos, restando assim 11 artigos para a realização da análise. Assim sendo, os demais artigos foram categorizados da seguinte forma: O enfermeiro de bordo, Perfil da vítima aeroremovida e Cuidados de enfermagem. Estabeleceram-se variáveis relevantes para apresentação das produções científicas de acordo com a temática referida, conforme se observa na tabela 1.

Variáveis	Nº	%
Período		
1997	1	9,09
2003	1	9,09
2007	1	9,09
2009	2	18,18
2011	4	36,36
2012	2	18,18



Abordagem metodológica		
Quantitativo	1	9,09
Qualitativo	10	90,9
Estado		
Curitiba	1	9,09
Pernambuco	1	9,09
Santa Catarina	3	27,27
São Paulo	3	27,27
Fortaleza	1	9,09
Brasília	2	18,18
Periódicos		
Revista Escola de Enfermagem da USP	2	18,18
Revista Brasileira de Enfermagem	6	54,54
Anais do Congresso Brasileiro de Enfermagem	1	9,09
Texto Contexto Enfermagem	1	9,09
UNESC	1	9,09

Tabela 1: Distribuição das produções científicas segundo o ano de publicação, abordagem metodológica, estado da realização da pesquisa e periódico de publicação (n=11). Teresina – PI, 2015.

Fonte: Banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo, Lilacs, BIREME.

Verificou-se que o ano em que mais ocorreu publicações foi o ano de 2011 com 36,36%, seguidos de 2009 e 2012, ambos com 18,18%, descritos individualmente por nome e ano de publicação no Quadro 1. Quanto à abordagem metodológica os artigos mantiveram discrepância percentual sendo a qualitativa prevalente com 90,9%, evidenciando a ausência de estudos quantitativos sobre o tema abordado.

O estado brasileiro em que mais prevaleceram as pesquisas foram Santa Catarina e São Paulo, ambos com 27,27% publicações cada, seguidas por Brasília 18,18% das publicações e Curitiba, Pernambuco e Fortaleza com uma publicação cada, representando 9,09% do total de publicações.

Observou-se que o periódico com maior número de publicações acerca do tema é a Revista Brasileira de Enfermagem, com 54,54% das publicações, em seguida a Revista Escola de Enfermagem da USP, com 18,18% do total de pesquisas publicadas.

TÍTULO	ANO	ESTUDO	AUTOR
Compreensão de enfermeiros de bordo sobre seu papel na equipe multiprofissional de transporte aeromédico	2012	Pesquisa de Campo	SCUISSIATO, D. R. <i>et al.</i>
Perfil da vítima atendida pelo Serviço Pré-hospitalar Aéreo de Pernambuco	2011	Pesquisa de Campo	NARDOTO, E. M. L.; DINIZ, J. M. T.; CUNHA, E. G.
Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial a pacientes traumatizados: cuidados antes do voo	2011	Pesquisa de Campo	SCHWEITZER, G. <i>et al.</i>
Transporte aéreo de pacientes: análise do conhecimento científico	2011	Revisão Bibliográfica	PASSOS, I. P. B. D.; TOLEDO, V. P.; DURAN, E. C. M.
O Enfermeiro de bordo no transporte aéreo	2009	Revisão Bibliográfica	CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 61º.
Aspectos históricos e organizacionais da remoção aeromédica: A dinâmica da assistência de enfermagem	1997	Relato de experiência	GENTIL, R. C.
Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial à pacientes traumatizados – Cuidados durante e após o voo	2011	Pesquisa de campo	SCHWEITZER, G. <i>et al.</i>
Atendimento de Emergência no Brasil	2009	Revisão Bibliográfica	LOPES, L.
Atuação da Enfermagem na remoção aeromédica	2012	Revisão Bibliográfica	SANTIAGO, J. C. C.; TEIXEIRA, M. C. A.; SANTOS, E. S.
Enfermeiras do Exército Brasileiro no transporte aéreo de feridos: um desafio enfrentado na 2ª Guerra Mundial	2007	Revisão Bibliográfica	BERNARDES, M. M. R.; LOPES, G. T.
Assistência de enfermagem em serviço pré-hospitalar e remoção aeromédica	2003	Relato de experiência	ROCHA, P. K. <i>et al.</i>

Quadro 1: Distribuição dos artigos segundo título do artigo, ano de publicação e o tipo de estudo.

Fonte: Banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo, Lilacs, BIREME.

## DISCUSSÃO

### Enfermeiro de Bordo

A atividade do enfermeiro no transporte aéreo de pacientes no Brasil é um assunto recente. Nas instituições de ensino do país não há disciplinas específicas ou correlatadas com o tema e o treinamento profissional tem sido oferecido pelas empresas que prestam este serviço, com a supervisão do Departamento de Aviação Civil. Nos últimos anos devido ao crescimento dos serviços de remoção aeromédica tem havido demanda para a capacitação, especialização e qualificação profissional

(CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 2009).

O enfermeiro que atua nesta unidade necessita ter conhecimento científico, prático e técnico, afim de que possa tomar decisões rápidas e concretas, transmitindo segurança a toda equipe e principalmente diminuindo os riscos que ameaçam a vida do paciente (LOPES, 2009).

As equipes médicas devem possuir formação acerca dos problemas específicos que podem ocorrer durante a aeroremoção, a fim de que saibam como atuar em casos de possíveis intercorrências (SANTIAGO; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

Em uma emergência, a Enfermagem deve estabelecer prioridades de assistência de acordo com a avaliação preliminar, garantindo assim a identificação e o tratamento das situações que ameaçam a vida dos pacientes. De forma que se considera relevante que o enfermeiro de emergência tenha presente, nesta situação, arte, habilidade, conhecimento, emoção, sentimento; vivencie e compartilhe informações para um processo rápido, preciso, hábil e eficiente ao prestar assistência de enfermagem. Além de prestar uma assistência globalizada ao ser humano e família (ROCHA et al., 2003).

O processo de trabalho do enfermeiro é composto por diferentes subprocessos, como assistir, administrar/gerenciar, ensinar, pesquisar e participar politicamente. Assim, o gerenciamento faz parte da atuação deste profissional como elemento fundamental para garantia de uma assistência de enfermagem de qualidade, já que os subprocessos possuem articulação entre si (SCUISSIATO *et al.*, 2012).

A preocupação com o cuidado ao paciente a ser transportado é tida pelos enfermeiros de bordo desde o momento do planejamento da aeronave até a chegada do mesmo no serviço destino. A necessidade de uma avaliação minuciosa, assim como a estabilização do paciente são, certamente, prioridades da equipe de remoção, que deve estar familiarizada com os principais distúrbios respiratórios, cardiovasculares, metabólicos e neurológicos que podem atuar como fatores negativos durante o transporte. Faz-se, a este ponto, uma aproximação com a Sistematização da Assistência de Enfermagem como instrumento a ser utilizado no cenário do transporte aeromédico (SCUISSIATO *et al.*, 2012).

Observa-se a falta de uma padronização, normatização e estabelecimento de protocolos de assistência de enfermagem para o paciente aeroremovido. São essenciais cursos específicos, treinamento permanente e avaliações médicas adequadas em intervalos indicados. Estudos norte-americanos demonstram que tem sido realizado treinamentos com equipes aeromédica, através de simuladores que funcionam a partir de baterias e compressores de ar dentro de aeronaves, capazes de reproduzir uma situação real de emergência comandados por monitores e computadores (PASSOS; TOLEDO; DURAN, 2011).

## Perfil das vítimas aeroremovidas

Desde os primórdios da história da remoção aeromédica as vítimas que utilizavam esse serviço eram vítimas de traumas. Ainda na 2ª Guerra Mundial, os feridos nas batalhas eram socorridos e transportados pelas aeronaves e assistidos pelas “enfermeiras” até um local seguro (BERNARDES; LOPES, 2007).

Nardoto, Diniz e Cunha (2011), de forma inédita, analisaram o perfil das vítimas atendidas por um serviço de atendimento aéreo do Nordeste. Esta pesquisa permite prever o tipo de vítima e o quadro clínico mais comum do paciente que requer esse tipo de assistência.

De forma geral, os pacientes que solicitam esse tipo de assistência são pacientes adultos, em média 34 anos, com maior número de casos na faixa etária de 21 a 20 anos. O sexo masculino é o maior prevalente, sobretudo quando relacionados aos atendimentos por trauma. A maior parte dos chamados do serviço são por causas externas não especificadas, seguidas por colisões e atropelamentos.

## Cuidados de enfermagem

Nas remoções inter-hospitalares, o nível do cuidado deve ser determinado antes da remoção, através da consulta entre médicos do serviço de remoção aeromédico e o hospital de origem, que devem determinar se o paciente requer o suporte de vida básico ou avançado e quais as possibilidades de haver alterações ou piora das condições do paciente, durante o voo, ou ainda se a remoção deve ser imediata ou não (GENTIL, 1997).

No caso de pacientes extremamente graves, descerebrados, com falência de múltiplos órgãos hemodinamicamente instável ou em casos de choque hemorrágico, segundo sua evolução e intensidade, as remoções são contraindicadas. Muitas vezes deve-se estabilizar as condições hemodinâmicas do paciente antes da remoção, ficando a equipe no hospital de origem (GENTIL, 2007)

Schweitzer *et al.* (2011) desenvolveu um protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial a pacientes traumatizados antes do voo. O material contém as principais orientações de segurança no voo e garante, por meio da avaliação da cena, um ambiente mais seguro para a equipe e os pacientes durante o atendimento. O paciente deve ser examinado de maneira que as funções vitais sejam rapidamente analisadas e estabilizadas. Também as condições de risco de morte devem ser identificadas por meio da avaliação sistemática de vias aéreas, ventilação, circulação, incapacidade e exposição.

Já os cuidados de enfermagem durante o voo estão voltados para corrigir e/ou diminuir os efeitos da altitude no organismo, bem como os efeitos das forças gravitacionais e os provocados pelo funcionamento da aeronave (SCHWEITZER *et*

*al.*, 2011).

Schweitzer *et al.* (2011a) também desenvolveu um protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial à pacientes traumatizados durante e após o voo. Este protocolo contempla as principais orientações de segurança de voo de helicópteros e a avaliação constante do paciente durante a remoção e na entrega do destino final. Os cuidados estão organizados por meio da sequência do ABCDE, indicando desta forma a prioridade no atendimento e correlacionando-os com a fisiologia de voo.

A construção do protocolo de cuidados, com intuito de priorizar ou organizar as ações de enfermagem ao paciente traumatizado no ambiente aeroespacial, se torna um importante instrumento na tomada de decisão. Assim sendo, através do protocolo é possível sistematizar a assistência prestada, possibilitando uma avaliação da mesma e orientando as ações necessárias para o cuidado, evitando a repetição de erros. O protocolo serve também para explicar o papel do enfermeiro de bordo no cuidado do paciente traumatizado (SCHWEITZER *et al.*, 2011b).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transporte aeromédico de pacientes críticos é uma prática que exige conhecimento aprimorado e continuado, capacidade de lidar com situações estressantes e uma equipe de profissionais ampliada que difere da prática hospitalar, é uma categoria relativamente nova de assistência ao paciente crítico e requer uma estrutura física e de pessoal adequada e qualificada para oferecer os cuidados necessários para a manutenção da vida, transporte para um local especializado e prevenção de agravos à saúde da vítima.

Não existe, hoje, um protocolo ou norma padronizada que indique os procedimentos e cuidados necessários para a assistência prestada na remoção aérea de pacientes assim como uma deficiência nas produções científicas acerca do tema. Nota-se que cada serviço desenvolve um protocolo próprio, com base no perfil da clientela e dos materiais e profissionais disponíveis.

Com a pesquisa, trouxe-se à tona, ainda, a necessidade de dar visibilidade a uma nova linha de produção de cuidados em enfermagem que precisa de maiores investimentos por parte desses profissionais para possibilitar uma assistência eficiente no âmbito pré-hospitalar, atendendo aos princípios de integralidade e resolutividade preconizados pelo SUS. Esta pesquisa pode, igualmente, contribuir para o aprimoramento da compreensão da atuação do enfermeiro na remoção aérea de pacientes, objetivando propiciar reflexões e discussões entre profissionais que atuam nessa área e estimular pesquisadores no sentido de realizar estudos nesta linha de pesquisa, podendo-se até mesmo fazer inferências.

## REFERÊNCIAS

- ALFES, C. M. et al. Critical Care Transport Training: New Strides in Simulating the Austere Environment. **Air Medical Journal**, v.34, n.4, p.186-187, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amj.2015.03.006>. Acesso em: 01 agosto. 2018.
- BERNARDES, M. M. R.; LOPES, G. T. Enfermeiras do Exército Brasileiro no transporte aéreo de feridos: um desafio enfrentado na 2ª Guerra Mundial. **Rev Bras Enferm**, v. 60, n. 16, p. 68-72, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n1/a12v60n1.pdf>. Acesso em: 18 setembro. 2015.
- CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 61, 2009, Fortaleza, **O Enfermeiro de bordo no transporte aéreo**. Fortaleza: CBen, 2009. 8107 p. Disponível em: [http://www.abeneventos.com.br/anais\\_61cben/files/02413.pdf](http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/02413.pdf). Acesso em: 11 agosto. 2015.
- GENTIL, R. C. Aspectos históricos e organizacionais da remoção aeromédica: a dinâmica da assistência de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, v.31, n.2, p. 452-457, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v31n3/v31n3a08.pdf>. Acesso em: 11 agosto. 2015.
- LOPES, L. **Atendimento de emergência no Brasil**. 2009. 31 p. Monografia (Especialização em conduta de enfermagem no paciente crítico) – Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma: UNESC, 2009. Disponível em: <http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/00003C/00003CD6.pdf>. Acesso em: 11 agosto. 2015.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n.1, p. 117-128, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132006000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132006000100009&script=sci_arttext). Acesso em: 15 agosto. 2015.
- NARDOTO, E. M. L.; DINIZ, J. M. T.; CUNHA, C. E. G. Perfil da vítima atendida pelo serviço Pré-Hospitalar Aéreo de Pernambuco. **Rev Esc Enferm USP**, v. 41, n. 1, p.237-242, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n1/33.pdf>. Acesso em: 13 agosto. 2015.
- PASSOS, I. P. B. D.; TOLEDO, V. P.; DURAN, E. C. M. Transporte aéreo de pacientes: análise do conhecimento científico. **Rev Bras Enferm**, v.64, n. 6, p. 1127-1131, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a21.pdf>. Acesso em: 15 agosto. 2015.
- ROCHA, P. K. et al. Assistência de enfermagem em serviço pré-hospitalar e remoção aeromédica. **Rev Bras Enferm**, v. 56, n. 6, p. 695-698, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v56n6/a22v56n6.pdf>. Acesso em: 11 agosto. 2015.
- SANTIAGO, J. C. C.; TEIXEIRA, C. M. A.; SANTOS, E. S. Atuação da enfermagem na remoção aeromédica: uma revisão bibliográfica. **Rev Bras Enferm**, v. 65, n. 4, p. 620-631, 2007. Disponível em: [http://www.ibrati.org/sei/docs/tese\\_685.doc](http://www.ibrati.org/sei/docs/tese_685.doc). Acesso em: 21 agosto. 2015.
- SCHWEITZER, G. et al. Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial a pacientes traumatizados: cuidados antes do voo. **Rev Bras Enferm**, v. 64, n.6, p. 1056-1066, 2011a. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a11.pdf>. Acesso em: 11 agosto. 2015.
- SCHWEITZER, G. et al. Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial a pacientes traumatizados – cuidados durante e após o voo. **Texto Contexto Enferm**, v. 20, n.3, p. 478-485, 2011b. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n3/08.pdf>. Acesso em: 30 agosto. 2015.
- SCUISSIATO, D. R. et al. Compreensão de enfermeiros de bordo sobre seu papel na equipe multiprofissional de transporte aeromédico. **Rev Bras Enferm**, v. 65, n. 4, p. 614-620, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n4/a10v65n4.pdf>. Acesso em: 21 agosto. 2015.
- SOUSA, M. T; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n.1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <http://doi:10.1590/s1679-45082010rw1134>. Acesso em: 11 agosto. 2015.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abordagem 5, 7, 8, 14, 17, 18, 19, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 83, 84, 94, 98, 122, 124, 155

Acidente vascular cerebral 99, 100, 101, 102, 104, 105, 201, 203, 207, 208

Agentes anestésicos 115, 117, 118, 119

Anemia falciforme 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

Aplicativos para dispositivos móveis 121

Assistência de enfermagem 81, 85, 86, 89, 104

Atenção primária à saúde 41, 44, 47, 49, 77, 200, 207

### B

Bem-estar 12, 13, 16, 18, 20, 199

### C

Carcinoma broncogênico 91

Cegueira 132, 149, 156, 157

Combate ao vetor 70, 77

Controle 5, 10, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 44, 51, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 73, 77, 78, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 119, 120, 125, 127, 128, 130, 138, 139, 144, 145, 147, 148, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 164, 172, 173, 174, 214, 216

Cura 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 63, 96, 103, 161, 164, 171

### D

Desenvolvimento ósseo 34, 35

Diagnóstico 3, 7, 29, 31, 41, 43, 44, 52, 54, 57, 65, 66, 69, 70, 73, 77, 78, 82, 92, 96, 105, 115, 118, 149, 157, 161, 164, 166, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 200, 214

Doença hereditária 100, 101, 115, 117

### E

Endocrinologia 106

Enfermagem em saúde comunitária 2

Epidemiologia 60, 62, 67, 75, 91, 170, 190

Espiritualidade 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Esportes 35, 36, 39

### F

Fármacos 132, 133, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 164, 181, 210, 211, 215, 216

Fonoaudiologia 120, 121, 123, 124

## I

Intoxicação alimentar 22

## J

Jejum 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

## L

Leishmaniose cutânea 69, 70, 72, 73, 75, 209, 210, 211, 212, 214, 216, 217

## M

Metabolismo basal 107

## N

Neoplasia pulmonária 91

## P

Pessoas em situação de rua 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11

Pré-eclâmpsia 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Prevenção 3, 8, 18, 25, 30, 37, 44, 53, 55, 57, 59, 60, 64, 67, 69, 88, 96, 100, 102, 103, 104, 155, 156, 158, 159, 160, 163, 171, 184, 188, 200, 207

Puberdade 35, 37

## R

Resgate aéreo 81, 83

## S

Salmonelose 22, 24, 29, 30

Saúde pública 6, 7, 9, 10, 11, 21, 22, 24, 25, 28, 30, 31, 41, 42, 43, 46, 48, 51, 56, 57, 59, 60, 62, 64, 67, 75, 94, 97, 98, 157, 162, 173, 189, 190, 195, 201, 207, 208, 213, 217

Síndrome hipermetabólica 115, 117

Surto alimentar 22, 26

## T

Tecnologia de Informação 121

Transmissão 25, 28, 30, 60, 64, 65, 66, 70, 73, 75, 78, 136, 167, 170, 172, 178, 216

Transporte de pacientes 81

Transtornos da comunicação 121

Tratamento 8, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 25, 49, 51, 54, 56, 58, 62, 65, 66, 69, 70, 73, 77, 78, 81, 86, 96, 100, 102, 103, 104, 105, 107, 110, 116, 118, 132, 133, 136, 138, 139, 141, 143, 144, 145, 146, 148, 155, 158, 160, 161, 163, 164, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 184, 192, 193, 195, 196, 200, 201, 205, 207, 209, 210, 212, 214, 215, 216, 217



## U

Uso de substâncias 2

## V

Vias de administração 132, 133, 136, 137, 140, 148

Vigilância em saúde 31, 60, 64, 67, 68, 76, 78, 172

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**