



**INOVAÇÃO E
TECNOLOGIA
PARA O CUIDAR
EM ENFERMAGEM**

3

RAFAEL HENRIQUE SILVA
(ORGANIZADOR)



**INOVAÇÃO E
TECNOLOGIA
PARA O CUIDAR
EM ENFERMAGEM**

RAFAEL HENRIQUE SILVA
(ORGANIZADOR)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

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 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, 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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 Internazionele 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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª 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
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª 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
Profª Drª 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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
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
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
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. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
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

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. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
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. 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 Albornoz – 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
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: ou Autores: Rafael Henrique Silva

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

I58 Inovação e tecnologia para o cuidar em enfermagem 3
 [recurso eletrônico] / Organizador Rafael Henrique
 Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.
 Modo de acesso: World Wide Web.
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-65-5706-310-1
 DOI 10.22533/at.ed.101202108

1. Enfermagem – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde –
 Brasil. I. Silva, Rafael Henrique.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

No livro Inovação e Tecnologia para o Cuidar em Enfermagem Volume 3 os capítulos são um compilado das inovações no atendimento à saúde na assistência hospitalar. Os artigos abordam assuntos sobre Doenças Cardiovasculares, Unidade de Terapia Intensiva, Serviços de Urgência e Emergências, entre outras unidades.

Os autores se dedicaram para trazer para os leitores as inovações sobre essas áreas, onde os profissionais de Enfermagem atuam com dedicação e profissionalismo, prestam uma assistência complexa e precisam lidar a todo momento com situações delicadas e com risco de morte constante dos pacientes assistidos. O papel do Enfermeiro e seu protagonismo no cuidado mereceram destaque nos trabalhos reunidos, possibilitando ao leitor se atualizar sobre inovações que podem ser aplicadas diretamente ao seu processo de atuação.

Atualmente, as inovações e tecnologias se tornaram realidade e estão presentes na assistência de Enfermagem. Frente a isso, essa obra foi organizada de forma a possibilitar um acesso direto a temas atuais e que estão diretamente ligados ao profissional Enfermeiro, tanto na assistência ao paciente quanto a seus familiares.

Rafael Henrique Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

RASTREAMENTO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS E RISCOS PARA SUA SEGURANÇA

Nathália de Araújo Sarges
Maria Izabel Penha de Oliveira Santos
Emanuele Cordeiro Chaves

DOI 10.22533/at.ed.1012021081

CAPÍTULO 2..... 10

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E SUAS CONSEQUÊNCIAS AO TRATAMENTO DOS PACIENTES

Francisco Marcelino da Silva
Cláudia Patrícia da Silva Ribeiro Menezes
Tamara Braga Sales
Samara Gomes Matos Girão
Andreza Kelly Cardoso da Silva Soares
Maíra Maria Leite de Freitas
Lucélia Rodrigues Afonso
Roberta Liviane da Silva Picanço
Marcia Alves Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.1012021082

CAPÍTULO 3..... 20

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM CRISE HIPERTENSIVA NO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Mariana Pereira Barbosa Silva
Jéssica Fernanda Sousa Serra
Fabrícia Rode dos Santos Nascimento
Valéria Fernandes da Silva Lima
Ana Carine de Oliveira Barbosa
Iago Oliveira Dantas
Milena Cristina da Conceição Costa
Laiane Silva Bogea
Débora Vieira de Souza
Keila Maria Batista Mendes
Reberson do Nascimento Ribeiro
Márcia Mônica Borges dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.1012021083

CAPÍTULO 4..... 27

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE NO CATETERISMO CARDÍACO

Danielly de Sousa Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.1012021084

CAPÍTULO 5..... 38

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES TRAUMATOLÓGICOS ATENDIDOS EM EMERGÊNCIAS

Dariane Veríssimo de Araújo
Francisco Marcelo Leandro Cavalcante
João Victor Ferreira Sampaio
Thamires Sales Macedo
Cristina da Silva Fernandes
Magda Milleyde de Sousa Lima
Nelson Miguel Galindo Neto
Lívia Moreira Barros

DOI 10.22533/at.ed.1012021085

CAPÍTULO 6..... 50

PRÁTICAS AVANÇADAS EM ENFERMAGEM NO CUIDADO AO PACIENTE CRÍTICO: ESTRATÉGIAS PARA FORMAÇÃO E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Alúzio Rodrigues Guimarães Júnior
Kyohana Matos de Freitas Clementino
Paula Fernanda da Silva Ramos
Amanda da Costa Sousa
Wellington Nogueira de Oliveira Pereira
Gabriel Bessa Martins
Clara Liz Macêdo Isidoro
Vicente Bruno de Freitas Guimarães
Rayane Moreira de Alencar
Woneska Rodrigues Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.1012021086

CAPÍTULO 7..... 62

UTILIZAÇÃO DO PROTOCOLO SEPSE NUMA UNIDADE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Antonia Victoria Carvalho Costa
Diane Sousa Sales
Cybilla Rodrigues Sousa Santos
Lia Ricarte de Menezes
Sanrangers Sales Silva
Jorge Eduardo Freitas da Silva
Francisco Eldo Bezerra Junior
Damiana Vieira Sampaio
Manoel Austregésilo de Araújo Junior
Isadora Marques Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.1012021087

CAPÍTULO 8..... 73

IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS GRAM-POSITIVAS EM CENTRO CIRÚRGICO: ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DA *Punica granatum*

Tháís Honório Lins Bernardo
Vanessa Luiza Lins Rodrigues

Joice Fragoso Oliveira de Araújo
Larissa Oliveira Lessa
Lays Pedrosa dos Santos Costa
Paula Mariana Fragoso Torres
Gabriella Keren Silva Lima
Fabianny Torres de Oliveira
Regina Célia Sales Santos
Valter Alvino
Patrícia de Albuquerque Sarmento
Maria Lysete de Assis Bastos

DOI 10.22533/at.ed.1012021088

CAPÍTULO 9..... 87

**PERCEPÇÃO DOS FAMILIARES SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS EM PACEINTE
TERMINAL**

Everton Carvalho Costa
Neylany Raquel Ferreira da Silva
Kássia Monicléia Oliveira Evangelista
Nisleide Vanessa Pereira das Neves
Tainá Maria Oliveira Sousa
Bárbara Pereira Gomes
Thaianny Maria da Silva Mendes
Ana Caroline Sousa da Costa Silva
Julyana Martins Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.1012021089

CAPÍTULO 10..... 94

**BARREIRAS PARA A ALTA HOSPITALAR COMO FATOR DE REDUÇÃO DA OCORRÊNCIA
DE READMISSÕES**

Talita Honorato Siqueira
Priscilla Vogado Correia
Monique de Alencar Lucena
Diana Lúcia Moura Pinho
Cristine Alves Costa de Jesus
Vanessa da Silva Carvalho Vila

DOI 10.22533/at.ed.10120210810

CAPÍTULO 11..... 103

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA MANOBRA DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR
PARA LEIGOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Sara Dantas
Cassia Lopes de Sousa
Amanda da Silva Guimarães
Claudio Henrique Marques Pereira
Daniele Roecker Chagas
Jaine Varela da Silva
Jonatas Tiago Lima da Silva
Karen Santos de Oliveira

Laricy Pereira Lima Donato
Taiza Félix dos Anjos
Jessíca Reco Cruz
Thayanne Pastro Loth

DOI 10.22533/at.ed.10120210811

CAPÍTULO 12..... 109

MUDANÇA NO PERFIL DE DENSIDADE DE PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA APÓS IMPLANTAÇÃO DOS *BUNDLES* DE SEGURANÇA

Thais Nogueira Carneiro Brasileiro
Francismeuda Lima de Almeida
Indaiane Rosário Abade dos Santos
Ylara Idalina Silva de Assis
Aldacy Gonçalves Ribeiro
Elane Santos da Costa

DOI 10.22533/at.ed.10120210812

CAPÍTULO 13..... 121

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PESSOA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA EM PÓS-OPERATÓRIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Kaique Vinicius da Cruz Santos Aguiar
Gleivson dos Santos Mota
Rafaela da Cunha Cruz
Greice Kely Oliveira de Souza
Daniella de Medeiros Lopes Lobo

DOI 10.22533/at.ed.10120210813

CAPÍTULO 14..... 131

A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Roberta Maria Santos Feitosa
Daniele Josielma Oliveira Costa
Elma Tamara de Sá Santos
Lívia Fernanda Ferreira Deodato
Katyenny Christine Alessandra da Silva
Paulo Cesar Feitoza Ferraz Filho
Raema Neves Cotrim Carvalho
Wittames Santos da Silva

DOI 10.22533/at.ed.10120210814

CAPÍTULO 15..... 142

O PAPEL DO ENFERMEIRO QUANTO A PREVENÇÃO DA INFECÇÃO RELACIONADA A ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Anelvira de Oliveira Florentino
Gercilene Cristiane Silveira

DOI 10.22533/at.ed.10120210815

CAPÍTULO 16..... 155

**A IMPORTÂNCIA DO CHECKLIST FEITO PELO ENFERMEIRO NA CIRURGIA SEGURA:
RELATO DE CASO**

Ana Catarine Cardoso de Melo

DOI 10.22533/at.ed.10120210816

CAPÍTULO 17..... 157

**BOAS PRÁTICAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA
À VENTILAÇÃO MECÂNICA**

Elma Tamara de Sá Santos

Ellen Carolynne de Oliveira Gomes

Evellyn Thaís Lima Monteiro da Silva

Paulo Cesar Feitoza Ferraz Filho

Amanda Suzan Alves Bezerra

Brenda Karolina da Silva Oliveira

Caroline Teixeira Santos

Júlia Tenório Araújo

Karine Alves de Araújo Gomes

Larissa Ribeiro Gomes da Cruz

DOI 10.22533/at.ed.10120210817

CAPÍTULO 18..... 167

**INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE:
UMA AMEAÇA A SEGURANÇA DO PACIENTE**

Amanda Eckhardt

Maria Danielle Alves do Nascimento

Rebeca da Silva Gomes

Monalisa Mesquita Arcanjo

Maria Tais Oliveira Souza

Kaiane Bastos Araújo

Luiz Alberto Moreira Costa

Maria Vitalina Alves de Sousa

Thalia Aguiar de Souza

Luis Felipe Alves Sousa

Bruna Rafaela da Costa Cardoso

Elaine Cristina Bezerra Bastos

DOI 10.22533/at.ed.10120210818

CAPÍTULO 19..... 172

**QUALIDADE E SEGURANÇA NO PROCESSO MEDICAMENTOSO: RELATO DE
EXPERIÊNCIA NA INVESTIGAÇÃO DE EVENTO ADVERSO**

Patrícia Trindade Benites

Carla Moreira Lorentz Higa

DOI 10.22533/at.ed.10120210819

CAPÍTULO 20..... 179

SEGURANÇA DO PACIENTE EM ANGIOTOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA: POR QUE O ACESSO VENOSO É IMPORTANTE?

Beatriz Cavalcanti Juchem
Alesandra Glaeser
Jeane Cristine de Souza da Silveira
Karine Bertoldi
Leticia Souza dos Santos Erig
Luciana Nabinger Menna Barreto
Sabrina Curia Johansson Timponi

DOI 10.22533/at.ed.10120210820

CAPÍTULO 21..... 187

ROUND MULTIPROFISSIONAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: DISCUSSÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Kelly Cristina Meller Sangoi
Adriane Aline Griebeler
Marina Luci Lima Gonçalves Margutti Aires
Sandra da Silva Kinalski

DOI 10.22533/at.ed.10120210821

CAPÍTULO 22..... 195

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA MANUTENÇÃO DO POTENCIAL DOADOR DE ÓRGÃOS

Carine Barreto de Carvalho
Edilson da Silva Pereira Filho
Cíntia Ferreira Amorim
Lívia Dourado Leite
Ana Paula de Oliveira Ino

DOI 10.22533/at.ed.10120210822

CAPÍTULO 23..... 211

HOSPITALIZAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS EM MUNICÍPIOS FRONTEIRIÇOS (2008 – 2018)

Luana Lunardi Alban
Ana Caroline Carvalho
Carla da Rocha
Manoela de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.10120210823

CAPÍTULO 24..... 222

IMPLANTAÇÃO DO SELO DA QUALIDADE NO CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Angela Maria La Cava
Carolina Alves Felipe
Ghislaine de Mattos Ferreira Faria
Deyse Maria Magalhães Lopes Pinheiro
Ana Paula D`Oliveira dos Santos

Liliana Rodrigues Amaral

DOI 10.22533/at.ed.10120210824

CAPÍTULO 25.....235

**OS DESAFIOS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS E SEUS PROTOCOLOS EM HOSPITAL
PSIQUIÁTRICO**

Luciane Almeida

Adão Reginaldo dos Santos

Carine Cristina dos Santos Baggio

DOI 10.22533/at.ed.10120210825

CAPÍTULO 26.....237

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM PESQUISA CLÍNICA CARDIOVASCULAR

Mayara Martins de Carvalho

Everton Carvalho Costa

Kassia Monicléia Oliveira Evangelista

Neylany Raquel Ferreira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.10120210826

CAPÍTULO 27.....241

**O PAPEL DO ENFERMEIRO NO CONTROLE DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO
CENTRO CIRÚRGICO**

Mariangela Francisca Sampaio Araújo

Aryany Harf de Sousa Santos

Marcelo Augusto Viturino Aragão

William Gomes Silva

DOI 10.22533/at.ed.10120210827

SOBRE O ORGANIZADOR.....252

ÍNDICE REMISSIVO.....253

CAPÍTULO 17

BOAS PRÁTICAS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Elma Tamara de Sá Santos

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/5878569319776856>

Ellen Carolynne de Oliveira Gomes

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/0960270479008972>

Evellyn Thaís Lima Monteiro da Silva

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/9129520181050702>

Paulo Cesar Feitoza Ferraz Filho

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/1781932172959631>

Amanda Suzan Alves Bezerra

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/9271504128304730>

Brenda Karolina da Silva Oliveira

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/1352574152207350>

Carolaine Teixeira Santos

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/5960432091591613>

Júlia Tenório Araújo

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/1284091005384605>

Karine Alves de Araújo Gomes

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/3084103386456683>

Larissa Ribeiro Gomes da Cruz

Centro Universitário do Rio São Francisco
Paulo Afonso – BA
<http://lattes.cnpq.br/0334188875681068>

RESUMO: A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) é caracterizada com o desenvolvimento de pneumonia após o seguimento de 48 horas ou mais do início do uso do dispositivo ventilatório, sendo comumente relacionada a inadequação à assistência em saúde. Desta forma, o objetivo deste estudo é a descrição de medidas eficazes para a prevenção da ocorrência da PAV, dando ênfase ao profissional de enfermagem como sujeito relevante para a redução deste problema de saúde. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza descritiva e de abordagem qualitativa. Logo, resulta-se em descrever as boas práticas de enfermagem na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica, como os cuidados básicos de higiene até condutas realizadas diretamente a beira leito do paciente, sobretudo, viabilizando a melhoria da assistência prestada ao paciente. Conclui-se que as boas práticas de enfermagem, mais

especificamente ao paciente em uso de ventilação mecânica, são essenciais para aumentar a sobrevida do paciente e prevenir potenciais agravos como a PAVM, enfatizando que estas condutas garantem maior qualidade assistencial aos serviços de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem, Prevenção, Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica.

GOOD NURSING PRACTICES OF PREVENTION OF PNEUMONIA ASSOCIATED WITH MECHANICAL VENTILATION

ABSTRACT: Pneumonia associated with mechanical ventilation (VAP) is characterized by the development of pneumonia after 48 hours or more of using the ventilatory device, and is commonly related to inadequate health care. Thus, the objective of this study is the description of effective measures to prevent the occurrence of VAP, emphasizing the nursing professional as a relevant subject to reduce this health problem. This study is a bibliographic review, of a descriptive nature and with a qualitative approach. Therefore, it results in describing good nursing practices in the prevention of pneumonia associated with mechanical ventilation, such as basic hygiene care, as well as the conducts performed directly at the patient's bedside, above all, enabling the improvement of care provided to the patient. It is concluded that good nursing practices, more specifically for patients using mechanical ventilation, are essential to increase patient survival and prevent potential problems such as VAP, emphasizing that these conducts guarantee greater quality of care to health services.

KEYWORDS: Nursing, Prevention, Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation.

1 | INTRODUÇÃO

A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) é definida como pneumonia após 48 horas ou mais do início do uso do dispositivo ventilatório, podendo ocorrer por meio do uso do tubo endotraqueal ou do tubo da traqueostomia. O fator desencadeador da PAVM está relacionado com a falta da proteção das vias aéreas, o que aumenta a exposição a patógenos que, na maioria dos casos, agravam consideravelmente a sobrevida dos indivíduos. Além disso, a utilização prolongada da ventilação mecânica em conjunto com a manipulação inadequada do dispositivo e do paciente favorecem ainda mais o desenvolvimento da PAVM (BRASIL, 2017; ALECRIM et al., 2019).

A incidência dessa patologia aumenta conforme o tempo de utilização da ventilação mecânica e, juntamente a isso, o índice de mortalidade aumenta tendenciosamente, levando em consideração o grau de acometimento do paciente em relação a doença de base e de acordo com o período de exposição das vias aéreas. Vale ressaltar que muitos destes pacientes, quando não morrem, acabam prolongando o tempo de hospitalização e aumentando os custos na instituição em que foi admitido (BRASIL, 2013; CHOUHDARI et al., 2018).

A prevenção e o controle do desenvolvimento da PAVM ainda é considerado um desafio para os serviços de saúde, mais especificamente, para a unidade de terapia intensiva. Nesse sentido, é importante propor a aplicação de medidas preventivas, visto

que estas medidas apresentaram-se resolutivas no que se refere a redução da PAVM, melhorando a qualidade dos serviços de assistência prestados ao paciente. As medidas preventivas da PAVM incluem a higienização das mãos, a higiene oral, a manutenção da pressão do cuff, avaliar risco de extubação acidental, o posicionamento correto do paciente, a educação continuada dos profissionais e os cuidados durante a aspiração subglótica (GONÇALVES et al., 2012; ALECRIM et al., 2019).

Diante deste problema de saúde, este estudo justifica-se pela relevância da temática para o conhecimento científico, o que pode favorecer a execução de boas práticas no âmbito assistencial, tendo em vista que a incidência de PAVM é consideravelmente elevada e com consequências agravantes ao quadro clínico do paciente. Desta forma, este estudo tem como objetivo a descrição de medidas eficazes para a prevenção da ocorrência da PAVM, dando ênfase ao profissional de enfermagem como sujeito relevante para a redução deste problema de saúde, no entanto, são conhecimentos que podem agregar valor à prática de outros profissionais que também são importantes em todo esse processo.

2 | METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de natureza descritiva e de abordagem qualitativa. A revisão bibliográfica consiste na coleta de informações públicas relacionadas ao tema escolhido para estudo, considerando fontes seguras e recentes, as quais consolidem embasamento científico e metodológico para a construção de um estudo (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O estudo descritivo permite ao pesquisador a caracterização de informações detalhadas sobre fatos e fenômenos relevantes de determinada temática, no intuito de explanar dados que fundamentem o objeto de estudo. A abordagem qualitativa é caracterizada pela descrição e compreensão de aspectos investigados por meio de instrumentos de coleta de dados, cujo não há correlação com dados numéricos, mas como a percepção descritiva das características encontradas no objeto de pesquisa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009; CYRIACO et al., 2017).

Para o levantamento dos artigos na literatura foram utilizadas as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) e PubMed, utilizando os seguintes descritores: Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; Enfermagem; Prevenção.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos gratuitos, publicados entre os anos de 2010 e 2019, disponíveis na íntegra, publicados em idioma português e inglês e que atendam a especificidade da temática proposta. Foram excluídos os artigos que se repetiam nas bases de dados e todos aqueles que não se enquadrem nos critérios estabelecidos anteriormente.

Este estudo pretende contribuir para a ampliação de informações acerca das boas práticas de enfermagem na prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica, sobretudo, para viabilizar a melhoria da assistência prestada ao paciente, potencializando a importância do conhecimento e aplicabilidade das práticas preventivas nos serviços de saúde.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Além de curativa e reabilitadora, a enfermagem está envolvida com ações de promoção e, sobretudo, de prevenção aos agravos de saúde, exigindo que o profissional de enfermagem tenha uma visão holística dos pacientes para detectar situações que podem ser prevenidas e, assim, aplicar medidas profiláticas em variados contextos da assistência. Desta forma, os indivíduos em cuidados intensivos sob uso de ventilação mecânica necessitam da visão ampla do cuidado de enfermagem, principalmente para prevenir alguns agravos que são facilitados quando não há um manejo adequado do paciente (GONÇALVES et al., 2012; FREIRE et al., 2016).

A primeira ação preventiva da enfermagem inicia-se com os cuidados de biossegurança, desde a higienização básica das mãos até o uso correto dos equipamentos de proteção individual. A higienização das mãos constitui-se como prática essencial para toda ação executada por profissionais de saúde, tendo em vista seu papel fundamental na prevenção e controle de infecções, no entanto, é uma prática, muitas vezes, desvalorizada e negligenciada, mas que pode resultar em consequências graves para assistência prestada (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014).

Embora pareça ser uma ação simples, a higienização das mãos é de extrema importância para a garantia da segurança do paciente e para prevenir as infecções cruzadas entre profissional de saúde e o paciente, o que pode favorecer o desenvolvimento da PAVM. Logo, faz-se necessário que esta seja estimulada rotineiramente nos serviços de saúde, principalmente para demonstrar a importância e as consequências da não adesão desta prática como hábito necessário aos cuidados de enfermagem, inclusive, para aqueles que realizam cuidados diretos ao paciente sob uso de ventilação mecânica (OLIVEIRA; PAULA, 2011).

No que se refere as ações diretas ao paciente, a higiene oral tem sido uma das medidas mais eficazes para a prevenção da PAVM. O paciente em uso de ventilação mecânica requer cuidados com cavidade oral, pois estes perdem alguns estímulos que protegem essa região, como a salivação. Quando há precariedade ou ausência da higienização oral, forma-se uma placa bacteriana e posteriormente, leva a colonização de microrganismos na cavidade oral. Além disso, o paciente em ventilação mecânica está sob de sedação, logo, este é mais susceptível a broncoaspiração devido ao nível de consciência reduzido, o que permite que patógenos sejam introduzidos nas vias aéreas inferiores e,

isso atrelado a carência da higienização oral, pode favorecer o desenvolvimento da PAVM (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014; CRUZ; MORAIS; TREVISANI, 2014).

Recomenda-se a utilização de Gluconato de Clorexidina para a realização de higienização oral dos pacientes em ventilação mecânica, principalmente pela sua ação antisséptica contra os microrganismos, inclusive, os multirresistentes. A higienização deve ser realizada em toda a cavidade oral, dentes e língua, com gaze embebida com a solução antisséptica. Vale ressaltar que, se houver necessidade, a higienização oral deve ser sucedida de aspiração das secreções existentes, no intuito de prevenir a broncoaspiração. Nesse sentido, é fundamental que esta seja uma prática adotada na rotina de enfermagem, uma vez que contribui para a redução da PAVM e, sobretudo, que estes profissionais sejam capacitados e esclarecidos sobre a importância e a técnica da higienização oral (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2012; HILLIER et al., 2013).

A manutenção correta da pressão do cuff da cânula endotraqueal ou da traqueostomia também é uma medida importante para a prevenção da PAVM, pois o cuff em pressão adequada impede o escape de ar, no intuito de manter o paciente bem oxigenado, bem como impossibilita a passagem de secreções das vias aéreas superiores em percurso para as vias aéreas inferiores que, na maioria das vezes, são secreções potencialmente capazes de causar a PAVM devido a carga microbiológica presente nas vias aéreas superiores que está envolvida na patogênese da pneumonia, principalmente nos casos de indivíduos precários de cuidados com a higienização oral (LIZY et al., 2011).

É recomendado que a pressão do cuff seja mantida entre valores de 20 à 30 cmH₂O, pois valores maiores podem causar lesões na traqueia, como a traqueomalácia, fístulas e estenose traqueal, bem como valores menores são insuficientes na vedação da região, o que facilita o escape de ar e passagem secreções para o trato respiratório inferior. Além disso, a pressão reduzida do cuff também favorece a extubação acidental da cânula, podendo causar instabilidade hemodinâmica no paciente. Quando ocorre extubação acidental é necessário a reintubação e, na maioria das vezes, este feito prolonga o tempo de utilização da ventilação artificial e de internação, o que predispõe uma maior exposição à patógenos que podem causar a PAVM (PENITENTI et al., 2010; BARBAS et al., 2014; SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014).

Outro fator importante é o cuidado no momento do desmame do paciente, onde é preciso diminuir a sedação de forma cautelosa. Se a sedação for diminuída de forma drástica, pode ocasionar em reflexos de ansiedade, dor, agitação e terá como consequência a auto extubação, o que torna necessário a reintubação, deixando o paciente mais susceptível de adquirir uma PAVM (CRUZ et al., 2011; SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014).

Desta forma, é necessário que a equipe de enfermagem realize a verificação da pressão do cuff rotineiramente, principalmente durante o manejo do paciente, como no banho no leito, na higienização oral, na aspiração endotraqueal ou cânula da traqueostomia e em situações de transporte interno ou externo do paciente para realização de exames e/

ou procedimentos, pois são situações em que ocorrem a manipulação direta do paciente que, quando feitas sem cautela, pode contribuir para a retirada acidental da cânula (CASTELLOES; SILVA, 2009).

O manejo correto na realização de aspiração de secreções é considerado como outra medida importante para evitar a PAVM. A aspiração é uma técnica necessária ao paciente que está em uso de ventilação mecânica, pois com a sedação suprime o reflexo de tosse, fazendo com que acumule secreções na extensão do tubo, propiciando a colonização de microrganismos que podem migrar para as vias aéreas inferiores e, conseqüentemente, causar a PAVM. Portanto, a remoção dessas secreções requerem cuidados específicos que não tragam prejuízos ao paciente (KUSAHARA et al., 2012).

Os cuidados necessários para a aspiração de secreções incluem o conhecimento da necessidade em utilizar a técnica, no intuito de minimizar a realização de procedimentos desnecessários que possam aumentar a exposição a microrganismos. Nesse sentido, a aspiração deve ser realizada em casos de secreção visível, audível ou sinalizada por alguma alteração nos padrões respiratórios monitorados, como a hipóxia que, muitas das vezes, surge para revelar possível formação de rolhas obstruindo a cânula e hipoventilando o paciente. Além disso, é importante manter os cuidados com higienização das mãos e utilização correta dos equipamentos de proteção individual na execução da aspiração, no intuito de garantir a segurança do paciente, sendo estes cuidados imprescindíveis para diminuir o risco de uma PAVM (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2012).

O posicionamento do paciente no leito também é caracterizado como um fator que pode dificultar a mecânica respiratória e, sobretudo, a depender do grau de posicionamento, facilitar o desenvolvimento da PAVM. Levando em consideração o nível de consciência diminuído e a utilização do ventilador mecânico, sabe-se que manter o paciente nessas condições em decúbito dorsal com cabeceira em grau 0 não é recomendado, visto que pode predispor a broncoaspiração, o que interfere diretamente no padrão respiratório adequado e contribui para migração de patógenos para as vias aéreas inferiores (MARTINEZ et al., 2015).

Quando não houver contra indicação, é recomendado que o paciente seja mantido em decúbito dorsal com a cabeceira elevada entre 30 à 45°C, conhecida como posição de Semi Fowler e Fowler, respectivamente. Esse posicionamento mostrou-se eficaz na redução da ocorrência de PAVM, pois reduz o risco de broncoaspiração, bem como facilita a ventilação e mantém um volume corrente adequado, o que melhora perfusão pulmonar e reduz o risco de atelectasia. Além disso, é uma medida de baixo custo e de fácil aplicação, necessitando apenas do conhecimento e adesão por parte dos profissionais durante a prática clínica da enfermagem (SILVA; NASCIMENTO; SALLES, 2014; GONÇALVES et al., 2012).

Desta forma, é de suma importância que os profissionais de enfermagem busquem sempre se atualizar e realizar procedimentos baseados em evidências científicas visando

diminuir os riscos dos pacientes desenvolverem a PAVM, principalmente porque é a equipe de enfermagem que realiza a maioria dos cuidados com o paciente em ventilação mecânica. No entanto, as práticas educativas tem contribuído no desempenho dos profissionais em relação a prevenção dos agravos de saúde (SILVA et al., 2011; GONÇALVES et al., 2012).

As boas práticas de enfermagem possuem influência direta na redução das taxas de incidência da PAVM, o que permite a melhoria da qualidade da assistência prestada nos serviços de saúde. A equipe de enfermagem, por sua vez, precisa receber educação continuada para obtenção de resultados significativos e manutenção do padrão de qualidade, sobretudo, para que medidas como estas sejam vistas como indicadores imprescindíveis para o manejo capacitado e seguro do paciente em uso de ventilação mecânica (GONÇALVES et al., 2012; ALECRIM et al., 2019).

4 | CONCLUSÃO

Com a falta de proteção das vias aéreas, o paciente em uso de ventilação mecânica corre vários riscos, um deles é a PAVM que, quando não prevenida, pode levar o paciente ao agravamento do quadro clínico, bem como o prolongamento da hospitalização ou até mesmo ao óbito. Para que o paciente não corra esses riscos, é necessário o cuidado da enfermagem de forma holística e responsável, evitando os agravos com medidas preventivas, melhorando o serviço que está sendo prestado para que ele seja de qualidade. Logo, para que isso aconteça é preciso que os profissionais da área tenham embasamento científico e treinamento frequente para aplicar boas práticas.

Como os profissionais de enfermagem são os que mais realizam os cuidados ao paciente em uso do ventilador mecânico, algumas práticas básicas devem ser exercidas de maneira contínua, principalmente para prevenir eventos adversos ocasionados pela assistência de saúde, iniciando, desta forma, por precauções básicas como a lavagem básica das mãos que dá início a todo cuidado prestado e, muitas vezes, pela não execução desta prática que os problemas passam a acontecer, como por exemplo as infecções cruzadas que favorecem o desenvolvimento da PAVM.

Sendo assim, além da necessidade de existir as medidas preventivas é necessário que o profissional enfermeiro tenha conhecimento sobre o ventilador mecânico para poder manuseá-lo e entender que o manuseio incorreto ou a falta dele também pode gerar danos à saúde do paciente. Contudo, conclui-se que para o manejo de pacientes em uso de ventilação artificial requer a aplicação de cuidados básicos que, na maioria das vezes, são violados ou inexistentes, causando um grande agravamento no cuidado ao paciente, como por exemplo a PAVM, sendo estes cuidados diários que já fazem parte da rotina dos profissionais, seja a equipe de enfermagem ou outros demais profissionais responsáveis por cuidados intensivos. No entanto, a aplicabilidade de boas práticas de enfermagem como medidas preventivas são um grande diferencial na assistência, pois garantem a proteção do paciente e reduz os potenciais agravos ocasionados durante a assistência.

REFERÊNCIAS

ALECRIM, R. X. et al. Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 11-17, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v32n1/1982-0194-ape-32-01-0011.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

ALMEIDA, K. M. V. et al. Adesão Às Medidas De Prevenção Para Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica. **Revista de Enfermagem** da Universidade Federal de Santa Maria, Recife, v. 5, n. 2, p. 247-256, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/15411/pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

BARBAS, C. S. V. et al. Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte I. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 89-121, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n2/0103-507X-rbti-26-02-0089.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: ANVISA, 2013. Disponível em: <<https://www.segurancadopaciente.com.br/wp-content/uploads/2015/09/ebook-anvisa-04-medidas-de-prevencao-de-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**. Brasília: ANVISA, 2017. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+2+-+Crit%C3%A9rios+Diagn%C3%B3sticos+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/7485b45a-074f-4b34-8868-61f1e5724501>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

CASTELLOES, T. M. F. W.; SILVA, L. D. Ações de enfermagem para a prevenção da e Ações de enfermagem para a prevenção da extubação acidental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 4, p. 540-545, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v62n4/08.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

CHOUHDARI, A. et al. **Is a low incidence rate of ventilation associated pneumonia associated with lower mortality: A descriptive longitudinal study in Iran**. Tanaffos, Iran, v. 17, n. 2, p. 110-116, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6320555/>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

CRUZ, F. L. C. et al. Pneumonia associada a ventilação mecânica: medidas preventivas. **Revista de Pesquisa em Saúde**, Maranhão, v. 12, n.1, p. 56-59, 2011. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/941/642>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

CRUZ, M. K.; MORAIS, T. M. N.; TREVISANI, D. M. Avaliação clínica da cavidade bucal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva de um hospital de emergência. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 379-383, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n4/0103-507X-rbti-26-04-0379.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

CYRIACO, A. F. F. et al. Pesquisa Qualitativa: Conceitos importantes e breve revisão de sua aplicação à Geriatria/Gerontologia. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, Brasília, v. 11, n. 1, p. 4-9, 2017. Disponível em: <<https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/publisher.gn1.com.br/ggaging.com/pdf/v11n1a02.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

FREIRE, R. M. A. et al. Um olhar sobre a promoção da saúde e a prevenção de complicações: diferenças de contextos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Portugal, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02749.pdf>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

GERHARDT. T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GONÇALVES, F. A. F. et al. Eficácia De Estratégias Educativas Para Ações Preventivas da Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Goiânia, v. 16, n. 4, p. 802-808, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ean/v16n4/23.pdf>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

GONÇALVES, F. A. F. et al. Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paulista de Enfermagem**, Goiânia, v. 25, n. 1, p. 101-107, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ape/v25nspe1/pt_16.pdf>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

HILLIER, B et al. Preventing ventilator-associated pneumonia through oral care, product selection, and application method: a literature review. **AACN Advanced Critical Care**, Austrália, v. 24, n. 1, p. 38-58, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23343813>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

KUSAHARA, D. M. et al. Colonização e translocação bacteriana orofaríngea, gástrica e traqueal em crianças submetidas à ventilação pulmonar mecânica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 393-400, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v25n3/v25n3a12.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

LIZY, C. et al. Deviations in Endotracheal Cuff Pressure During Intensive Care. **American Journal Of Critical Care**, v. 20, n. 6, p. 421-426, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22045130>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

MARTINEZ, B. P. et al. Influência de diferentes graus de elevação da cabeceira na mecânica respiratória de pacientes ventilados mecanicamente. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Salvador, v. 27, n. 4, p. 347-352, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v27n4/0103-507X-rbti-27-04-0347.pdf>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

OLIVEIRA, A. C.; PAULA, A. O. Monitoração da adesão à higienização das mãos: uma revisão de literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 24, n. 3, p. 407-413, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ape/v24n3/16.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

PENITENTI, R. M. et al. Controle da pressão do cuff na unidade terapia intensiva: efeitos do treinamento. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 192-195, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbti/v22n2/a14v22n2.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Pesquisa científica. In: _____. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013, 277 p. 59-60.

RODRIGUES, A. N. et al. Impactos e fatores determinantes no *bundle* de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 6, p. 1108-1114, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reben/v69n6/0034-7167-reben-69-06-1108.pdf>>. Acesso em: 22 de Abr. 2019.

SILVA, L. T. R. et al. Avaliação das medidas de prevenção e controle de pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista Latino Americano de Enfermagem**, São Paulo, v.19, n. 6, p. 1-9, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt_08.pdf>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

SILVA, S. G.; NASCIMENTO, E. R. P.; SALLES, R. K. Bundle de Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Uma Construção Coletiva. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 4, p. 837-844, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v21n4/14.pdf>>. Acesso em: 15 de Abr. 2019.

SILVA, S. G.; NASCIMENTO, E. R. P.; SALLES, R. K. Pneumonia associada à ventilação mecânica: discursos de profissionais acerca da prevenção. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 290-295, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ean/v18n2/1414-8145-ean-18-02-0290.pdf>>. Acesso em: 02 de Mai. 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alta hospitalar 47, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 184, 194

Angiotomografia computadorizada 179, 180

Assistência de enfermagem 20, 21, 23, 34, 35, 39, 40, 48, 103, 112, 121, 122, 124, 127, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 140, 141, 142, 151, 195, 197, 198, 199, 208, 209, 210, 222, 224, 225, 226, 228, 229, 231, 232, 244, 245, 250, 251

Atendimento pré-hospitalar 48, 49, 108, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141

C

Cateterismo cardíaco 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

Centro cirúrgico 73, 74, 75, 77, 82, 83, 85, 126, 155, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Cirurgia segura 155, 156, 244, 245, 247, 248, 250, 251

Comunicação 25, 43, 45, 46, 52, 56, 57, 58, 60, 91, 92, 93, 99, 107, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 130, 172, 173, 175, 188, 192, 193, 194, 226, 233, 244, 245, 249

Cuidados críticos 51, 53, 60, 187

Cuidados paliativos 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 192

D

Deficiência auditiva 121, 122, 124, 125, 127, 128, 130

Diagnóstico de enfermagem 38, 39, 40, 41, 43, 123, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 244

Doação de órgãos 195, 197, 198, 208, 209

Doenças cardiovasculares 1, 8, 20, 22, 27, 28, 33, 35, 36, 105, 135, 239

Doenças crônicas 9, 28, 36, 99

E

Educação em enfermagem 51, 53, 55, 57

Educação em saúde 25, 55, 104, 105, 108, 126, 193, 237

Emergência 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 39, 40, 43, 45, 49, 62, 64, 98, 99, 104, 105, 106, 107, 108, 113, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 164, 186, 252

Enfermagem 1, 3, 11, 13, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 84, 85, 87, 90, 93, 94, 96, 97, 98, 103, 106, 107, 108, 112, 114, 116, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 197, 198,

199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 240, 241, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Estudo epidemiológico 3

Evento adverso 172, 174, 175, 176, 183, 185, 244

H

Higienização das mãos 142, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 159, 160, 162, 165

Hipertensão 5, 6, 7, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 125, 199, 200

I

Idoso 1, 3, 6, 9

Infecções 47, 73, 74, 75, 76, 82, 83, 85, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 125, 126, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 160, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 231, 241

Interações medicamentosas 2, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 97

M

Medicamentos 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 82, 97, 98, 99, 121, 125, 144, 148, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 188, 239, 247, 248, 250

Morte encefálica 195, 196, 198, 208, 209, 210

Multiprofissional 18, 24, 25, 33, 35, 40, 92, 114, 118, 131, 136, 185, 187, 189, 190, 191, 193, 241, 246, 250, 252

P

Pesquisa clínica 237, 238, 240

Pneumonia 72, 109, 110, 112, 114, 116, 119, 120, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 166

Pós-operatório 75, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 249

Prevenção 11, 17, 24, 25, 31, 32, 34, 36, 45, 72, 84, 109, 112, 113, 114, 118, 119, 120, 125, 126, 136, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 170, 171, 173, 176, 189, 199, 203, 204, 207, 209, 219, 235, 238, 243, 248

Primeiros socorros 105, 108, 131, 133

Procedimento operacional padrão 86, 187, 189, 190, 191, 210

R

Reanimação cardiopulmonar 103, 104, 105, 106, 107, 108, 141

Relato de experiência 36, 55, 60, 62, 103, 106, 107, 121, 124, 172, 174, 182, 187, 189, 222, 224, 240

S

Saúde mental 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 231

Segurança do paciente 1, 3, 15, 46, 54, 60, 84, 85, 95, 109, 111, 113, 114, 146, 152, 153, 160, 162, 167, 168, 170, 172, 174, 175, 176, 177, 179, 181, 185, 192, 193, 194, 222, 224, 226, 228, 229, 231, 232, 234, 235, 236, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Selo de qualidade 222, 225, 230, 232

Sepsis 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 239

Sistematização da assistência de enfermagem 34, 35, 39, 48, 195, 199, 210, 231

Suporte básico de vida 103, 104, 106, 107, 108, 132, 134, 138

T

Trauma 38, 39, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 69, 105, 116, 136, 137, 138, 139, 140, 204

U

Unidade de terapia intensiva 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 55, 64, 72, 112, 113, 119, 141, 158, 164, 177, 178, 187, 188, 193, 194, 197

Urgência 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 48, 62, 64, 72, 104, 105, 113, 131, 132, 134, 136, 138, 139, 141, 185, 186, 252

V

Ventilação mecânica 67, 72, 109, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 120, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 190, 201, 210



**INOVAÇÃO E
TECNOLOGIA
PARA O CUIDAR
EM ENFERMAGEM**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



**INOVAÇÃO E
TECNOLOGIA
PARA O CUIDAR
EM ENFERMAGEM**

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 