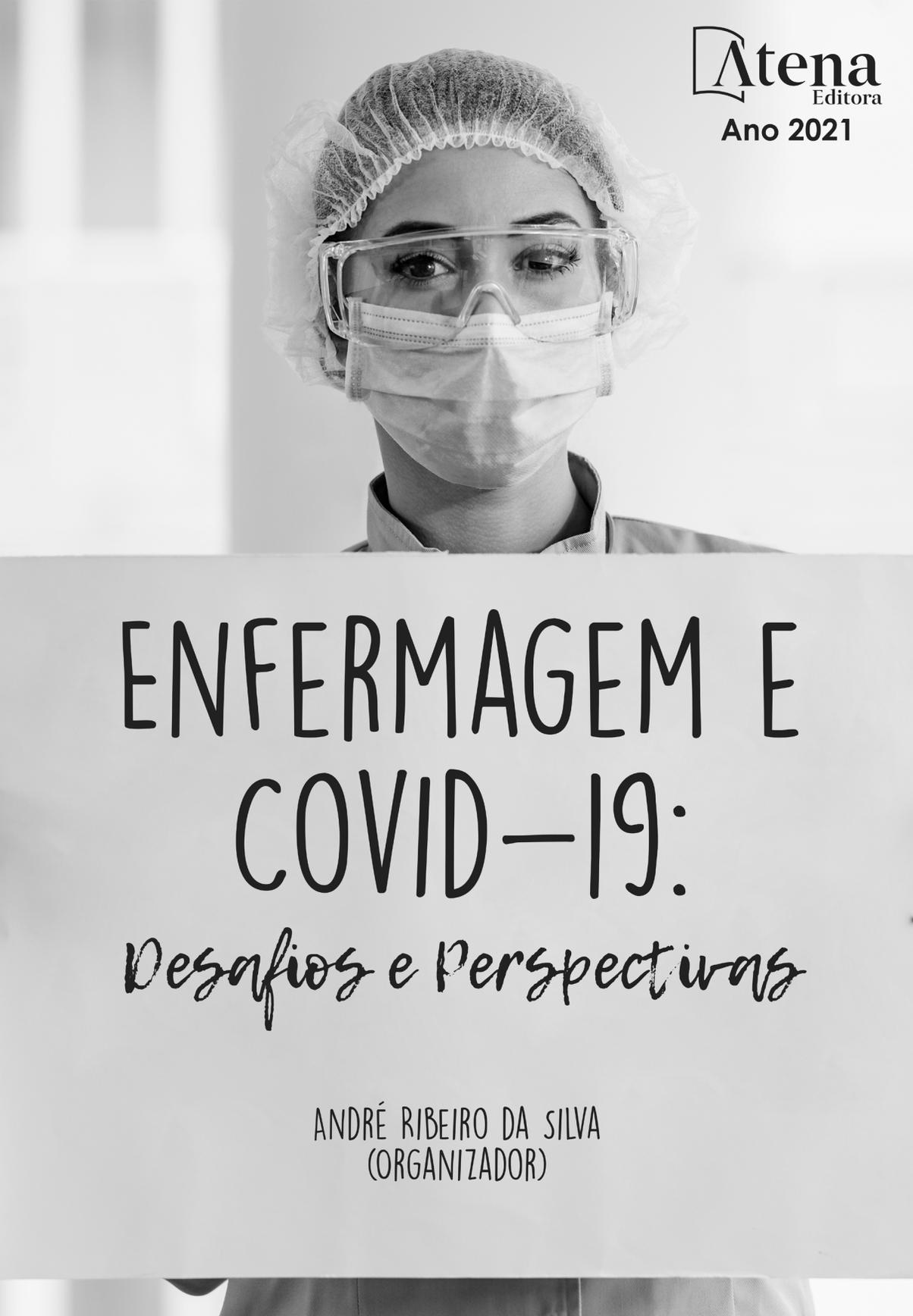




**ENFERMAGEM E  
COVID-19:**  
*Desafios e Perspectivas*

ANDRÉ RIBEIRO DA SILVA  
(ORGANIZADOR)



ENFERMAGEM E  
COVID-19:  
*Desafios e Perspectivas*

ANDRÉ RIBEIRO DA SILVA  
(ORGANIZADOR)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

### **Conselho Editorial**

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
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. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
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 Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
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. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. 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  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí  
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  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
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 Miraniide 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. 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  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio 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/UFGA  
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. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
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. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
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  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
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

## Enfermagem e Covid-19: desafios e perspectivas

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** André Ribeiro da Silva

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

E56 Enfermagem e Covid-19: desafios e perspectivas /  
Organizador André Ribeiro da Silva. – Ponta Grossa -  
PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-017-6

DOI 10.22533/at.ed.176212804

1. Enfermagem. I. Silva, André Ribeiro da  
(Organizador). II. Título.

CDD 610.73

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

## APRESENTAÇÃO

É com muita satisfação que apresento o livro “Enfermagem e Covid-19: Desafios e Perspectiva”.

Devido a atual situação global, os profissionais de saúde e de enfermagem estão mais vulneráveis à diversos problemas causados pelo novo coronavírus.

Em 03 de março de 2021, pelo menos 551 médicos e 646 enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem morreram vítimas da Pandemia da Covid-19, ou seja: uma morte a cada sete horas e meia, segundo levantamentos do CFM (Conselho Federal de Medicina) e do Cofen (Conselho Federal de Enfermagem).

Deixo aqui meus pêsames a todos os familiares desses guerreiros e também a todos que perderam seus entes queridos por consequências desse vírus.

Incansavelmente os enfermeiros (profissionais e pesquisadores) buscam melhores estratégias para conter o vírus, realizando pesquisas, cursos de atualização e capacitação, dentre outros.

Neste sentido, trago o referido livro, dividido em 8 capítulos, com alguns trabalhos realizados nestes dois últimos anos, com os seguintes temas:

No capítulo 1 as autoras Dayla Soeiro Homem e colaboradoras trazem o tema: “a saúde mental dos profissionais de enfermagem no ambiente de trabalho em meio a pandemia pelo covid-19”, com o objetivo de analisar e descrever evidências em literaturas sobre os sofrimentos e os desgastes emocionais dos profissionais de enfermagem no enfrentamento da COVID-19

No capítulo 2 as autoras Nathália Martins Leão e colaboradoras trazem o tema: “equipe de enfermagem frente à pandemia de covid-19 e o impacto psicológico: um artigo de reflexão”, com o objetivo de refletir sobre o impacto psicológico que a pandemia de COVID-19 causa na equipe de enfermagem.

No capítulo 3 os autores Daniele Aparecida Ferreira e colaboradores trazem o tema: “assistência de enfermagem na higienização oral de pacientes intubados”, com o objetivo de demonstrar a importância da higienização oral, promovida pela assistência em enfermagem, em pacientes com intubação orotraqueal em meio a diminuição e prevenção de complicações, especialmente aqueles referentes ao acometimento de pneumonia associada à ventilação.

No capítulo 4 os autores Deborah Carvalho Malta e colaboradores trazem o tema: “mudanças no estilo de vida em adultos durante a pandemia de covid-19 em Minas Gerais”, com o objetivo de analisar as mudanças nos estilos de vida relacionados aos hábitos alimentares, prática de atividade física, comportamento sedentário, consumo de bebidas alcoólicas e hábito de fumar em adultos, durante a pandemia de COVID-19, em Minas Gerais.

No capítulo 5 os autores Thaisa Silva de Sousa e colaboradores trazem o tema: “análise da aplicação das premissas do serviço de atenção domiciliar em uma instituição de longa permanência para idosos (ILPI) testados positivos para covid 19 com vulnerabilidade de controle”, com o objetivo de descrever e comparar os serviços assistência domiciliar atuando no Programa de Assistência a Idosos de instituições de longa permanência, na demanda dos usuários, fluxo assistencial e gestão de serviços para controle da pandemia da covid 19 em uma instituição pública com vulnerável ao controle

No capítulo 6 os autores Raul Roriston Gomes da Silva e colaboradores trazem o tem: “lesões renais em pacientes com covid-19”, que tem como objetivo de investigar os principais achados clínicos e laboratoriais relacionados a disfunções renais desenvolvidas em pacientes após infecção por SARS-CoV-2.

No capítulo 7 os autores Ana Luísa de Oliveira Lima e colaboradores trazem o tema: “importância da espiritualidade no enfrentamento do luto em tempos da pandemia de covid-19: revisão integrativa”, com o objetivo de investigar a importância que exerce a espiritualidade na experimentação do luto pelos sujeitos e sua contribuição para comunidade científica, trazendo considerações sobre esse assunto em vigência da pandemia de COVID-19.

Encerando o livro, no capítulo 8 os autores Emanuel Pereira dos Santos e colaboradores trazem o tema: “interação digital dos profissionais de enfermagem durante a pandemia de covid-19”, com o objetivo de demonstrar como essas novas tecnologias de acesso à informação na era da pandemia podem ser empregadas.

Desejo à todos e todas uma ótima leitura!!!!!!

André Ribeiro da Silva

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO AMBIENTE DE TRABALHO EM MEIO A PANDEMIA PELO COVID-19**

Dayla Soeiro Homem  
Andressa Muniz Leandro  
Aline Alves da Silva  
Bárbara de Caldas Melo  
Suliane Beatriz Rauber

**DOI 10.22533/at.ed.1762128041**

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE À PANDEMIA DE COVID-19 E O IMPACTO PSICOLÓGICO: UM ARTIGO DE REFLEXÃO**

Nathália Martins Leão  
Tânia Regina dos Santos Barreiros Cosenza  
Eliane Ramos Pereira  
Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva  
Janaína Mengal Gomes Fabri

**DOI 10.22533/at.ed.1762128042**

### **CAPÍTULO 3..... 17**

#### **ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA HIGIENIZAÇÃO ORAL DE PACIENTES INTUBADOS**

Daniele Aparecida Ferreira  
Ingridy Tayane Gonçalves Pires Fernandes  
Lucilení Narciso de Souza  
Plínio Regino Magalhães  
Péricles Cristiano Batista Flores  
Keila Martins da Conceição  
Solange Aparecida Caetano  
Aparecida Lima do Nascimento  
Márcia Zotti Justo Ferreira  
Priscila Oliveira Fideles dos Santos  
Elaine Aparecida Leoni  
Valdemir Vieira  
Leandro Spalato Torres

**DOI 10.22533/at.ed.1762128043**

### **CAPÍTULO 4..... 35**

#### **MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA EM ADULTOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM MINAS GERAIS**

Deborah Carvalho Malta  
Crizian Saar Gomes  
Alanna Gomes da Silva  
Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de Sá  
Elton Junio Sady Prates

Maria Imaculada de Fátima Freitas  
Ísis Eloah Machado  
Marilisa Berti de Azevedo Barros  
Paulo Roberto Borges de Souza Júnior  
Dalia Elena Romero  
Giseli Nogueira Damacena  
Luiz Otávio Azevedo  
Célia Landmann Szwarcwald

**DOI 10.22533/at.ed.1762128044**

**CAPÍTULO 5..... 50**

**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DAS PREMISSAS DO SERVIÇO DE ATENÇÃO DOMICILIAR EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS (ILPI) TESTADOS POSITIVOS PARA COVID 19 COM VULNERABILIDADE DE CONTROLE**

Thaísia Silva de Sousa  
Edilson Magaver Braz Teixeira  
Reginaldo Fernandes

**DOI 10.22533/at.ed.1762128045**

**CAPÍTULO 6..... 60**

**LESÕES RENAIS EM PACIENTES COM COVID-19**

Raul Roriston Gomes da Silva  
Valéria de Souza Araújo  
Brenda Alves Ferreira  
Monica Leite Rocha  
Saranádia Caeira Serafim  
Thiago Bruno Santana  
Luciana Feitosa Lucas  
Cícero Leandro Lopes Rufino  
Maria Natália Leite Dantas  
Patricia Regina Silva dos Santos  
Sara Araújo de Moraes  
Leilane Gonçalves de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.1762128046**

**CAPÍTULO 7..... 70**

**IMPORTÂNCIA DA ESPIRITUALIDADE NO ENFRENTAMENTO DO LUTO EM TEMPOS DA PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA**

Ana Luísa de Oliveira Lima  
Larissa Murta Abreu  
Juliana da Silva Parente  
Eliane Ramos Pereira  
Angelica Yolanda Bueno Bejarano Vale de Medeiros  
Gabriella Filippini Silva Ramos  
Thamires Ribeiro da Silva  
Wesley Madureira de Souza  
Suely Lopes de Azevedo

**DOI 10.22533/at.ed.1762128047**

**CAPÍTULO 8..... 83**

**INTERAÇÃO DIGITAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

Emanuel Pereira dos Santos  
Yan Barros Rigo  
Giulia Sepeda Martins Silveira  
Vanessa Silva de Oliveira  
Camilla Santos da Silva  
Mariana de Almeida Pinto Borges  
Cátia Rustichelli Mourão  
Cátia Fonseca do Nascimento Pereira  
Maria Auceli Barbosa da Silva  
Júlya de Araujo Silva Monteiro  
Inês Maria Meneses dos Santos  
Vera Lúcia Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.1762128048**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 91**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 92**

# CAPÍTULO 3

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA HIGIENIZAÇÃO ORAL DE PACIENTES INTUBADOS

Data de aceite: 27/04/2021

Data de submissão: 12/03/2021

### **Daniele Aparecida Ferreira**

#### **Ingridy Tayane Gonçalves Pires Fernandes**

Universidade Anhembi Morumbi (UAM) - SP  
<http://lattes.cnpq.br/7829301290601073>

### **Lucilení Narciso de Souza**

Universidade Anhanguera de São Paulo -  
Campo Limpo, São Paulo - SP  
<http://lattes.cnpq.br/7515398022578680>

### **Plínio Regino Magalhães**

Centro Universitário Ítalo Brasileiro, SP  
<http://lattes.cnpq.br/3112198571008107>

### **Péricles Cristiano Batista Flores**

Hospital Santa Cruz, Vila Mariana, SP  
<http://lattes.cnpq.br/5161361256228569>

### **Keila Martins da Conceição**

<https://orcid.gov/0000-00003-0432-1509>

### **Solange Aparecida Caetano**

Sindicato dos Enfermeiros do Estado de São  
Paulo – SP  
<http://lattes.cnpq.br/1959754622933973>

### **Aparecida Lima do Nascimento**

Faculdade Anhanguera de Taboão da Serra  
Taboão da Serra - SP  
<http://lattes.cnpq.br/8983661619582969>

### **Márcia Zotti Justo Ferreira**

Faculdade Sequencial e Faculdade  
Anhanguera de Taboão da Serra, SP  
<http://lattes.cnpq.br/0462797432013994>

### **Priscila Oliveira Fideles dos Santos**

Faculdade Capital Federal (FECAF) e  
Faculdade Sequencial, Taboão da Serra SP  
<http://lattes.cnpq.br/6660815188846313>

### **Elaine Aparecida Leoni**

Sindicato dos Enfermeiros do Estado de São  
Paulo - SP  
<http://lattes.cnpq.br/5719458790053625>

### **Valdemir Vieira**

Secretaria Municipal de Saúde de Lorena  
<http://lattes.cnpq.br/8815760923872565>

### **Leandro Spalato Torres**

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/8438588667451762>

**RESUMO:** A higienização oral é especialmente significativa para a manutenção da saúde e para o conforto dos pacientes que se encontram intubados e sob ventilação mecânica, colocando-se enquanto uma prática importante na assistência a pacientes em terapia intensiva, afinal, sua realização colabora eficazmente para a diminuição de riscos de complicações, além de potencializar a redução do tempo de internação do paciente. E assim, o objetivo geral desta pesquisa consiste em demonstrar a importância da higienização oral, promovida pela assistência em enfermagem, em pacientes com intubação orotraqueal em meio a diminuição e prevenção de complicações, especialmente aquelas referentes ao acometimento de pneumonia associada à ventilação. Para o alcance de tais interesses recorrer-se-á metodologicamente à revisão

bibliográfica para a promoção de um estudo básico, exploratório e qualitativo com estudos e artigos publicados em meio ao período de 2010 a 2016 que encontrem-se indexados nas bases de dados SCIELO, BVS e LILACS.

**PALAVRAS - CHAVE:** Higienização Oral, Assistência em PAV, Prevenção, Pneumonia, Ventilação.

## NURSING ASSISTANCE IN ORAL HYGIENIZATION OF INTUBATED PATIENTS

**ABSTRACT:** Oral hygiene is especially significant for the maintenance of the health and for the comfort of patients who are intubated and under mechanical ventilation, being an important practice in the care of intensive care patients, after all, its accomplishment effectively collaborates for the reduction of risks of complications, besides potentiating the reduction of the patient's hospitalization time. Thus, the general objective of this research is to demonstrate the importance of oral hygiene, promoted by nursing care, in patients with orotracheal intubation in the midst of the reduction and prevention of complications, especially those related to the involvement of ventilation-associated pneumonia. To reach such interests, a bibliographic review will be used methodologically to promote a basic, exploratory and qualitative study with studies and articles published during the period from 2010 to 2016 that are indexed in the databases SCIELO, VHL and LILACS.

**KEYWORDS:** Oral Hygiene, PAV Care, Prevention, Pneumonia, Ventilation.

## 1 | INTRODUÇÃO

Para a manutenção da vida e da qualidade de vida de pacientes com intubação orotraqueal (IOT), o desenvolvimento de atividades de higienização e cuidados da tubulação utilizada por parte da Assistência de Enfermagem.

A problemática discutida nesta pesquisa é referente ao seguinte questionamento: Com a higienização oral a equipe multidisciplinar contribui para prevenção e riscos de infecções? Ou seja, discute-se se será possível, por intermédio assistência em enfermagem e pela promoção de higienização oral das vias respiratórias, prevenir a ocorrência de complicações em pacientes com intubação orotraqueal.

A importância do desenvolvimento desta pesquisa destaca-se por certas perspectivas essenciais, a saber: a melhoria da qualidade de vida dos pacientes que necessitam de intubação orotraqueal, especialmente os indivíduos que se encontram em situações críticas; a importância do trabalho multidisciplinar das equipes de enfermagem; e a importância do desenvolvimento de práticas de enfermagem cada vez mais especializadas e melhores para todos os envolvidos.

Objetivo geral desta pesquisa consiste em demonstrar a importância da higienização oral na diminuição e prevenção de complicações. Complementarmente, os objetivos específicos para a persecução de tal direcionamento generalizado são: evidenciar a importância da técnica correta de intubação orotraqueal e de higienização oral; depreender a correlação entre a higienização oral e a assistência em enfermagem; destacar a

importância da higienização oral na prevenção de complicações associada à ventilação.

Devido à natureza da proposta que ora se apresenta, recorrer-se-á metodologicamente à revisão bibliográfica para a promoção de um estudo básico, exploratório e qualitativo fundamentado em artigos científicos e demais produções científico-acadêmicas que se mostrem úteis e pertinentes à pesquisa em tela. Além disso, importa destacar que os estudos analisados na revisão bibliográfica tiveram como limite temporal o período de 2010 a 2016, indexados nas bases de dados SCIELO, BVS e LILACS, possuindo como critério de inclusão: texto completo em Língua Portuguesa, utilizando para a seleção as seguintes palavras-chaves: higienização oral, assistência em PAV, prevenção da pneumonia associada à ventilação.

### 1.1 Intubação Orotraqueal: Conceitos E Histórico

Os processos de ventilação mecânica são essenciais métodos de suporte à vida, sendo necessário para a grande maioria dos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou em demais situações críticas, que depende de tal instrumento para viver, sendo importante dimensionar que grande parte da assistência de enfermagem em UTI está diretamente relacionada ao manuseio dos pacientes com tubo orotraqueal (TOT) e com ventiladores artificiais, especialmente desenvolvendo as ações de higienização de tais aparelhagens (YAKO, 2010).

Conforme salienta Andrade (2012), a intubação orotraqueal, dentre os métodos de intubação, coloca-se como sendo o mais rápido e menos traumático, pois, oferece um trajeto mais curto à traqueia e pelo fato de que a cavidade oral é uma abertura maior para a introdução do tubo, mediante a este entendimento o, este é o método mais frequentemente utilizado, ressaltando situações nas quais o paciente possua patologia na boca e maxilares.

Em continuidade, entende-se que em pacientes críticos a intubação orotraqueal (IOT) considera-se como sendo um dos principais e potenciais procedimentos salvadores e mantenedores da vida humana, possuindo enquanto principal indicação as situações nas quais ocorra prejuízo na manutenção da permeabilidade das vias aéreas (YAMANAKA *et al.*, 2010).

E tal como alude Jenkins (2009), é de extrema importância, salientar que a ausência ou insuficiência da higiene oral em pacientes intubados por via orotraqueal

– e demais vias –, promove o aumento da presença microbiana na placa dental e na mucosa bucal, microorganismos que, geralmente, estão associados à aquisição de pneumonia nosocomial.

Seguindo uma perspectiva histórica, observa-se que o médico William Macewen (1880), em meio ao ano de 1878, foi o primeiro a promover a realização de uma intubação traqueal, sendo importante depreender que a primeira laringoscopia direta foi descrita apenas em 1895 por intermédios dos trabalhos de Kirsten (1895).

Complementarmente, Chevalier Jackson (1913) foi o primeiro médico a providenciar

a introdução do uso de baterias ao laringoscópio e, assim, promover recomendações ao uso da introdução do equipamento por meio do lado direito da rima oral (compreendendo a configuração de uma abordagem paraglossal), ademais, Magill (1923) promoveu postulações a respeito do fato de que quanto maior for a lateralização da laringoscopia melhor seria a visualização completa da laringe.

Porém, por fim, é necessário depreender que coube a Robert Macintosh (1946) desenvolver a descrição do laringoscópio com a utilização de lâmina curva em meio ao ano de 1943 apesar de que, no entanto, sua grande inovação foi a técnica proposta que compreendia o envolvimento da introdução da ponta romba da lâmina na valécula – sulco epiglótico – do paciente pressionando o ligamento glosso-epiglótico e refletindo diretamente sobre a epiglote, compreendendo a exposição da glote, de forma que esta é a técnica que foi definida enquanto padrão procedimental da intubação orotraqueal que é descrita e utilizada até hoje.

Para um procedimento adequado de intubação orotraqueal, o posicionamento apropriado da cabeça do paciente é fator especialmente importante para o processo seja bem-sucedido, de tal forma, num primeiro momento, os eixos oral (OA), faríngeo (PA) e laríngeo (LA) devem estar nítida e expressamente alinhados para a condução do processo de laringoscopia direta, posteriormente, a cabeça do paciente deve ser elevada 10 cm acima dos ombros com o auxílio de uma toalha dobrada para promover o alinhamento necessário para a colocação do equipamento em meio aos eixos faríngeo e laríngeo, por fim, é fundamental estender a junção atlanto-occipital para que se alcance a obtenção de uma linha mais reta possível, indo dos incisivos até a glote (CANE *et al.*, 1997).

Além disso, a manobra correta de conduzir o procedimento de intubação orotraqueal consiste em dobrar o conjunto fio-guia e tubo endotraqueal em ângulo que seja menor que 35° que encontra-se descrito na literatura como um melhor método para facilitar a intubação e demais procedimentos associados (SMITH *et al.*, 1990).

O procedimento ideal dimensionado anteriormente segue ilustrado em meio à imagem a seguir:

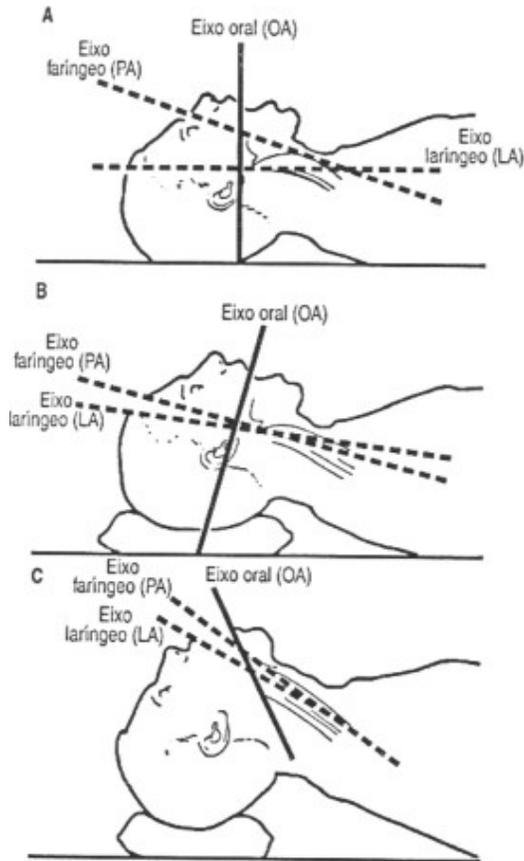


Figura 1. Procedimento de intubação orotraqueal atualmente aplicado e baseado nos estudos de Macintosh.

FONTES: CANE *et al.*, 1997.

Martins *et al.*, (2004) designam que uma vez que a glote seja identificada, o laringoscópio deve promover uma manutenção sob uma visão direta a glote e epiglote para que seja passível a realização do procedimento de intubação orotraqueal, além disso, na execução de tal pressuposto procedimental o médico deve abrir a boca do paciente do lado direito, utilizando-se para isso do dedo indicador da mão esquerda, provendo uma boa e efetiva visão da orofaringe, além de passar a dispor de espaço suficiente para a passagem de todo o tubo endotraqueal.

O tubo em questão deve avançar do lado direito da boca com sua extremidade compreendendo um contato sutil com o palato duro e mole, balonete desinsuflado e com curvatura voltada para frente, além disso, o tubo em questão deve ser posicionado de forma posterior a glote (cerca de 1 a 3 cm) e rodado em sentido anti-horário de 90°, passando de um plano horizontal para vertical, chegando a região mais estreita da ponta do tubo,

biselada, para que, assim, o tubo possa se encontrar alinhado diretamente com as pregas vocais (SMITH, 1990).

Para maior entendimento sobre estas etapas é necessário compreender a anatomia apresentada nas cordas vocais:

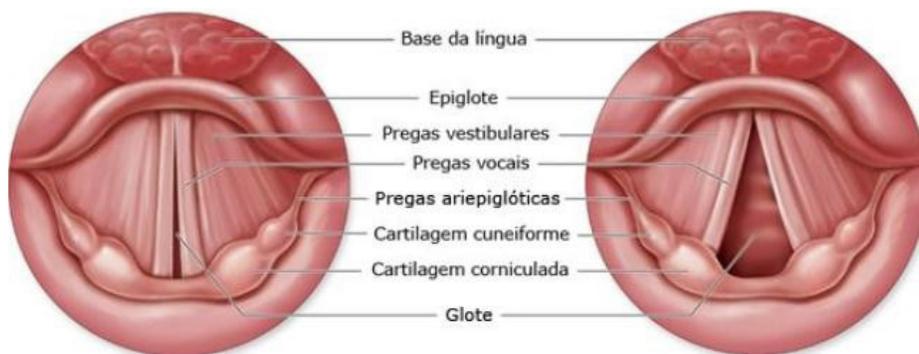


Figura 2. Anatomia das cordas vocais.

FONTE: CANE *et al.*, 1997.

Em continuidade, Martins *et al.*, (2004) depreendem e evidenciam que a intubação orotraqueal durante um tempo prolongado pode ocasionar lesões de caráter secundário em meio a mucosa, especialmente em função da colocação e da presença da cânula na via aérea e do balonete insuflado.

Conforme ressaltam Luna *et al.*, (1993), há o entendimento de que as falhas na intubação orotraqueal pode ocorrer, por exemplo, por intermédio da utilização do introdutor normalmente coloca-se em atribuição da falha de manutenção dos adequados instrumentos de laringoscopia durante o procedimento de inserção do tubo.

Importa esclarecer que a cânula pode, potencialmente, ocasionar lesões ulcerativas na mucosa laríngea, com a possibilidade da formação de certos granulomas em meio as pregas vocais, responsáveis pelo desenvolvimento de posterior disфонia do paciente, proporcionando difícil resolução cirúrgica para a problemática (MARTINS *et al.*, 2004).

Importante depreender que a mucosa traqueal encontra-se recorrentemente sujeita ao desenvolvimento de lesões isquêmicas, principalmente em meio a área do balonete insuflado, com a presença de uma conseqüente dilatação traqueal e cicatrização com estenose, que consiste no estreitamento da estrutura tubular (LUNA *et al.*, 1993).

Entretanto, tal como depreendem Martins *et al.* (2004), há o reconhecimento da participação de outros fatores frente ao desenvolvimento das estenoses traqueais como é o caso, por exemplo, de infecções do trato respiratório, uso excessivo de corticoides sistêmicos, grande instabilidade hemodinâmica, hipoproteinemia – resultado de diversos

fatores que caracterizam na baixa quantidade de proteína no sangue –, hipoxemia – diminuição da pressão parcial de oxigênio no sangue –, anemia e doença dos cílios imóveis (MARTINS *et al.*, 2004;).

Ademais, dentre as possíveis complicações ocorridas durante a condução de uma introdução orotraqueal, especialmente durante a colocação da cânula, encontram-se: a intubação esofágica, que pode levar a situações de hipoxemia, hipercapnia – aumento da concentração de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) no sangue – e morte; intubação seletiva, que resulta, potencialmente, em atelectasia – colapso parcial do pulmão que pode ser grave se não tratada – do pulmão não ventilado ou barotrauma – lesão devida a uma pressão específica; ocorrência de trauma das vias aéreas superiores; trauma na coluna cervical, nos dentes, arritmias cardíacas; dentre outras problemáticas específicas (YANG, 1995).

## 1.2 Higienização Oral e Assistência Em Enfermagem

Em conformidade com os direcionamentos objetivados por Passos e Sadiguský (2011), há o entendimento de que os cuidados básicos a serem prestados ao paciente, com intrínseca e essencial dependência das equipes de assistência em enfermagem, são recorrentemente referentes às atividades de alimentação, higiene e mobilidade dos pacientes dependentes que se encontram hospitalizados, sobretudo aqueles em situações de alta gravidade.

Acerca da cavidade bucal, é necessário enfatizar o entendimento de que:

De todos os sítios do corpo humano a cavidade bucal é aquela que apresenta os maiores níveis e diversidade de microrganismos. As características anátomo-fisiológicas da boca são responsáveis por esta diversidade, uma vez que a boca apresenta diferentes tipos de tecidos e estruturas que variam quanto à tensão de oxigênio, disponibilidade de nutrientes, temperatura e exposição aos fatores imunológicos do hospedeiro. O dorso da língua funciona como um reservatório de diversos microrganismos, os quais vão posteriormente ocupar outros nichos nas superfícies dentárias supra e subgingivais. Muitos microrganismos Gramnegativos e Gram-positivos encontrados em altas proporções no dorso da língua podem ser patogênicos ao colonizar a placa dental supra e subgingival (GRANER *et al.*, 2005, p. 4).

De forma geral, é enfática a percepção de que a condição de saúde bucal reflete diretamente no estado geral de saúde do paciente, especialmente pelo fato de que determinados focos de infecção ativos, como é o caso de raízes dentárias residuais, gengivites e infecções oportunistas, podem compreender a exacerbação das patologias de base – que fizeram até mesmo com que o paciente encontra-se intubado –, comprometendo a mastigação, a fala e a deglutição do paciente, ocasionando grande diminuição em meio a sua qualidade de vida, além de obter a possibilidade de ocasionar bacteremia transitória e sepse em pacientes que estejam imunossuprimidos ou debilitados (SOMMA *et al.*, 2010).

Sendo assim, uma vez que a cavidade bucal é parte integrante do corpo humano

deve compreender o recebimento de igual atenção em meio aos processos de elaboração do planejamento das ações de enfermagem, neste íterim, observa-se que a promoção da higiene oral é considerada fator de enorme relevância em meio a assistência aos pacientes que possuem certos graus de déficit em seu autocuidado, especialmente pelo fato de que a realização de uma higiene oral de caráter satisfatório contribui eficazmente para a minimização dos riscos de complicações e do tempo de internação geral do paciente, proporcionando a redução de custos para a família e para os serviços de saúde (MARTINS *et al.*, 2009).

Neste íterim, é de relevância depreender a percepção de Doran (2011), sobre o fato de que:

O autocuidado é uma função reguladora que permite às pessoas desempenharem, por si sós, as atividades que visam à preservação da vida, da saúde, do desenvolvimento e do bem-estar. Contextualizar o autocuidado e estabelecer as necessidades e as atividades de autocuidado são fundamentais para compreender de que forma as pessoas podem usufruir a intervenção do enfermeiro (DORAN, 2011, p. 32).

Em continuidade, os autores Barbosa *et al.*, (2010) ressaltam que a cavidade bucal é considerada enquanto um meio significativo de incubação de microrganismos em função da presença dos dentes, fluido gengival e saliva, sofrendo colonização extensa e contínua de bactérias, fungos e vírus.

De tal forma, os microrganismos que encontram-se presentes na boca fazem parte fundamental da microbiota residente em meio ao próprio hospedeiro em equilíbrio e harmonia desde o seu nascimento até a morte, não compreendendo nenhum tipo específico de prejuízo a saúde do indivíduo como um todo (BARBOSA *et al.*, 2010).

A cavidade bucal é a primeira porta de entrada para microorganismos patogênicos que causam infecções sistêmicas, na qual citamos a PAVM, sendo esta uma infecção prevalente, de alto custo e com significativa morbidade e mortalidade. A higiene bucal deficiente resulta no aumento da quantidade e complexidade do biofilme dentário, resultando na colonização da placa bacteriana pelos patógenos respiratórios (FRANCO *et al.*, 2014, p. 129).

Conforme ressaltam os autores Brito *et al.*, (2007) existem determinadas complicações decorrentes da falta ou inadequação do procedimento de higiene oral aos pacientes com intubação orotraqueal podem aumentar consideravelmente o tempo de permanência hospitalar, de um período de 6,8 a 30 dias.

Mediante aos entendimentos que foram expostos há a necessidade da utilização de medidas adjuntas em meio ao controle mecânico da placa bacteriana em proliferação no indivíduo (promovido pelas ações de escovação e uso de fio ou fita dental) com, por exemplo, a utilização de substâncias químicas que devem ser, necessariamente, pré-definidas em um protocolo de cuidados em enfermagem (JABER *et al.*, 2007).

Neste íterim, Timby (2001) depreende que a higiene oral consiste em uma prática utilizada para a realização da limpeza da cavidade bucal, especialmente nos cuidados destinados aos dentes e à língua, e assim, tal tipo de higiene deve, necessariamente, incluir a escovação dos dentes, limpeza da língua, o uso do fio ou fita dental, além de demais cuidados com a utilização e higienização de dentaduras, aparelhos e pontes móveis.

Os autores Veloso et al. (2002) ainda descrevem que os procedimentos referentes a higiene oral devem ser, preferencialmente, realizados pela manhã, à noite e após as refeições, buscando em especial evitar a proliferação de bactérias não saudáveis, ademais, Koch *et al.*, (2004) acrescentam o entendimento de que, a higienização oral deve ser feita pela manhã, após as refeições e, também, a cada duas horas em pacientes graves, febris ou que possuam sonda nasogástrica.

Pacientes que forem submetidos à procedimentos invasivos pela cavidade oral deveriam antes dos mesmos receberem o cuidado de higiene oral, uma vez que pode haver uma migração de microrganismos pelo atrito através dos equipamentos, materiais e instrumentais utilizados. As soluções de continuidade na mucosa oral representam portas de entrada desses patógenos na corrente sanguínea (MARTINS *et al.*, 2009, p. 147).

Ademais, em concordância com Cavalcante e Matos (2013) coloca-se como sendo de extrema importância à realização da higiene oral em meio aos pacientes críticos com intubação orotraqueal, neste íterim, compreende-se que a perspectivada higienização oral aplicada em pacientes de UTI depende necessária e especificamente da equipe de enfermagem.

Isto se dá especialmente pelo fato de que é a equipe de enfermagem que irá promover a prestação dos cuidados que se aportam enquanto necessários para o alcance da melhoria do paciente, pois, este, geralmente, encontra-se acamado, circunstância que o impossibilita de providenciar a realização de suas atividades diárias, portanto, há o entendimento de que a higienização oral não apenas auxilia frente a manutenção do estado sadio que deve se apresentar em meio a cavidade bucal, mas também compreendendo a prevenção de infecções do aparelho respiratório (CAVALCANTE, MATOS, 2013).

Sob esta perspectiva, é necessário o entendimento de que todos os profissionais da saúde sejam eles odontólogos, enfermeiros ou médicos devem ter uma consciência e uma percepção essencial em meio a relação e consideração ao fato de que há grande influência da doença bucal para a doença sistêmica, tal como enfatizam e depreendem Cavalcante e Matos (2013).

E assim, partindo de tais considerações, se torne possível o desenvolvimento das etapas de planejamento e a realização de um tratamento adequado às necessidades e condições do paciente, pois, a saúde oral encontra-se necessária e diretamente correlacionada na saúde geral do ser humano em estado de saúde grave e acamada (CAVALCANTE, MATOS, 2013).

Em continuidade, é necessário o entendimento de que os cuidados de enfermagem aos pacientes com intubação orotraqueal devem encontrar-se divididos em cuidados de manutenção e cuidados de reparação, neste ínterim, é fundamental a caracterização de que os cuidados de manutenção são aqueles de caráter cotidiano, que representam todos os procedimentos mais simples e básicos, como é o caso de beber, comer, evacuar, lavar-se, levantar-se, mexer-se, deslocar-se, assim como todos aqueles processos que podem contribuir eficazmente para o desenvolvimento e sobrevivência do ser humano, construindo e promovendo a manutenção do corpo, da imagem do paciente e de suas relações para com o meio (PITTA, 1999).

Ademais, entende-se que os cuidados de manutenção ou cuidados caracterizados como básicos são prestados aos pacientes hospitalizados, sendo eles os mais evidentes e importantes para a condução da prática de enfermagem enquanto uma profissão autônoma, tal como designam e depreendem Pitta (1999).

Os cuidados de ordem básica se colocam como sendo aqueles que são considerados menos complexos e, assim, usualmente são empregados e delegados aos técnicos e auxiliares de enfermagem, enquanto a enfermeira ou o enfermeiro principal volta-se cada vez mais para a realização de demais tarefas administrativas e burocráticas, assim como enfatizam e destacam os autores Passos e Sadigusky (2011).

Complementando, assim como evidencia Rabelo *et al.*, (2010), há o entendimento de que a realização da higiene oral, especialmente em meio aos cuidados empregados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), é de extrema e essencial importância, porém, determinados estudos que estão sendo realizados mostram que tal prática tão fundamental ainda é profundamente escassa frente ao contexto ou cotidiano hospitalar.

Além disso, é necessário ressaltar que o paciente deve compreender o recebimento de um cuidado diferenciado, especializado e desenvolvido por intermédio de uma equipe de cuidados de ordem multidisciplinar, buscando o dimensionamento de uma assistência que vá profusamente além de sua patologia, ou seja, os profissionais da saúde devem, portanto, enxergar o paciente de modo especificamente holístico e clínico (BERRY *et al.*, 2007; RABELO *et al.*, 2010).

De forma complementar, Berry *et al.*, (2007) ao realizar uma revisão sistemática acerca da grande influência da higiene bucal em meio aos cuidados com pacientes em ventilação mecânica com o uso de intubação orotraqueal, relatam sobre o fato de que apesar dos inúmeros estudos que encontram-se presentes na literatura e os resultados da diminuição da incidência de PAVM (Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica), são poucas as instituições de saúde que se utilizam e adotam a realização de protocolos de higiene bucal em pacientes em estado grave acamados em UTI sob o uso de ventilação mecânica.

## 21 INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL E HIGIENIZAÇÃO ORAL NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: DIMINUIÇÃO E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES PULMONARES

De forma geral, a falta de higiene oral (HO) compreende o favorecimento do acometimento e da manutenção da presença de bactérias gram-negativas em meio a cavidade oral, uma vez que estas encontram-se em proliferação quando a microbiota apresenta determinadas alterações em decorrência da presença de um acúmulo do biofilme e de um consequente desenvolvimento de doença periodontal que irá estabelecer piora a condição geral do paciente (AHMED, NIEDERMAN, 2001).

Frente à utilização de dispositivos invasivos, os pacientes podem estar sujeitos a lesões cutâneo-mucosas nas vias respiratórias superiores e inferiores. Assim, destacam-se aspectos relacionados à segurança do paciente e o desencadeamento desses eventos adversos que podem advir do tempo de permanência de uso e, principalmente, do elenco de cuidados complexos exigidos para a manutenção desses dispositivos, em que mínimas falhas podem traduzir-se em danos irreparáveis para o paciente (PINTO *et al.*, 2015, p. 775).

Sendo assim, a higienização oral objetiva, portanto, diminuir a colonização bucal de bactérias, além de prevenir e controlar eficazmente determinadas infecções, mantendo consideravelmente a integridade da mucosa além de proporcionar o conforto necessário aos pacientes (ABO, 2009).

Neste íterim, é relevante pontuar e depreender o entendimento expresso de que:

A higiene deve ser bem feita explorando toda a cavidade oral, língua e os dentes, para diminuir o risco de colonização de bactérias. Tem se preconizado para profilaxia o gluconato de clorexidina 0,12% que a gente já usa no hospital. Outra questão é com relação ao cuff, quando se vai fazer a higiene oral, o ideal é aspirar a cavidade oral, verificar se o cuff está insuflado o suficiente para fazer a vedação, e depois fazer a higiene oral, sempre nessa ordem, para evitar migração de secreções contaminadas para o pulmão (SILVA *et al.*, 2014, p. 290).

Tal como aludem os autores Gomes *et al.*, (2015), compreende-se que do ponto de vista da enfermagem, a implantação de um protocolo específico de cuidados para o manuseio e higienização da via aérea estabelecerá contribuições significativas para identificar a ausência e/ou a ineficiência de determinados cuidados, além disso, pode possibilitar ações corretivas na assistência de enfermagem, suprimindo, até mesmo, possíveis deficiências curriculares de tais profissionais.

Desta feita, segue na tabela abaixo, o dimensionamento sobre uma possibilidade de estrutura de protocolo de cuidados para pacientes com intubação orotraqueal (IOT).

Cuidado de Enfermagem	Nº de vezes a ser realizado por dia
1. Verificação da pressão do cuff a cada 12 horas (inferior a 25 mmHg) para mantê-la abaixo dos 30mmHg, garantindo a adequada ventilação, sem vazamento de ar.	Duas vezes
2. Hidratação dos lábios a cada 4 horas, a fim de evitar ressecamento e fissuras labiais.	Seis vezes
3. Higienização do orifício de entrada do TOT a cada 4 horas, para manter a cavidade oral limpa, evitando a contaminação da traquéia, prevenindo a formação de escaras e lesões da mucosa, proporcionando, assim, mais conforto ao paciente.	Seis vezes
4. Garantia de um meio efetivo de comunicação.	Sempre que necessário
5. A troca e/ou fixação do cadarço ou da cânula diariamente deve ser feita após a higiene oral, ou seja, a cada 04 horas.	Seis vezes
6. Utilização de gazes no local do posicionamento do tubo para evitar a formação de comissura labial e colocar sob os cadarços para não haver formação de escaras.	Não estabelecido
7. Aspiração do TOT com técnica asséptica.	Sempre que necessário

Tabela 1. Exemplo de Protocolo dos cuidados de enfermagem com o paciente em uso do tubo orotraqueal.

FONTE: GOMES *et al.*, (2009)

Sendo assim, em conformidade com as aceções dimensionadas por Pericardis (1999), a ausência da competência de higienização oral de pacientes com intubação orotraqueal por parte do profissional de enfermagem, é considerada como uma ação de iatrogenia – estado de doença, efeitos adversos ou complicações causadas ou resultantes do tratamento médico –, podendo causar profundas sequelas psicológicas ao paciente, sendo estas muito maiores do que as sequelas de ordem física, que influenciam de maneira claramente significativa todo o curso do tratamento do paciente.

Ademais, é de importância enfatizar que:

A demonstração do protocolo deve ser realizada pelo cirurgião-dentista ao corpo de enfermagem, iniciando pelos princípios básicos como o posicionamento do paciente no leito (decúbito dorsal de 30 a 45 graus) e a observação dos parâmetros da monitoração deste paciente (índice de saturação de oxigênio, frequência cardíaca e pressão arterial), os quais devem ser mantidos após o procedimento (FRANCO *et al.*, 2014, p. 129).

Independentemente da técnica adotada e empregada em meio aos processos de higienização oral dos pacientes em estado de ventilação mecânica, é entendido como sendo imprescindível que a equipe multidisciplinar de enfermagem encontre-se eficazmente preparada para desempenhar todo o cuidado necessário aos pacientes com intubação orotraqueal, tal como posicionam e estratificam Hillier *et al.*, (2013).

Desta feita, observa-se que a implementação de um protocolo de higiene bucal a pacientes com intubação orotraqueal associado diretamente a um programa de treinamento contínuo dos profissionais é fato expressivamente determinante para redução das taxas de PAV (pneumonia associada à ventilação), pois, a falta de esclarecimento acerca da importância deste cuidado em específico compreende repercussões profundas em uma baixa adesão pela equipe de enfermagem (HILLIER *et al.*, 2013).

Em relação à pneumonia aspirativa associada à ventilação mecânica (PAVM), esta prevenção pode ser realizada através de protocolos de higiene bucal e procedimentos odontológicos para a remoção de focos infecciosos bucais, com o objetivo de reduzir a quantidade de microorganismos bucais, os quais podem ser aspirados, elevando o risco da PAVM, implicando diretamente no tempo de permanência do paciente na UTI e aumento do custo da internação (FRANCO et al., 2014, p. 128).

Importa depreender que em meio ao paciente intubado aumentam-se consideravelmente os riscos de infecções pela falta de higienização bucal, uma vez que suas vias áreas ficam extremamente expostas, e que assim, exigem cuidados específicos que devem partir da equipe de enfermagem multidisciplinar, não sendo destinadas apenas para a melhora clínica e geral do paciente, mas também evitando profundamente a ocorrência de complicações e iatrogenias em referência à saúde bucal (GOMES *et al.*, 2009).

Desta feita, observa-se que a ausência ou insuficiência da higiene oral, principalmente em meio a pacientes que encontram-se em intubação orotraqueal, promove grande aumento sobre a carga microbiana não saudável presente na placa dental e na mucosa bucal, onde geralmente estes microorganismos específicos estão associados ao acometimento de pneumonia nosocomial (JENKINS, 1989).

Em conformidade com o posicionamento dos autores Treolar e Stechmiller (1995), entende-se que a necessidade do cumprimento destes cuidados específicos e de maneira efetiva advém, especificamente, do fato de que os pacientes intubados possuem sua cavidade oral em contato direto com outros instrumentais utilizados para operacionalizar os cuidados com os pacientes como é o caso de fitas, afastadores bucais, tubos, dentre outros equipamentos, que podem lhes trazer maiores riscos em função da colonização de microrganismos e, conseqüentemente, riscos ao desenvolvimento de pneumonia associada à ventilação.

Em referência a pneumonia associada à ventilação (PAV), é de importância destacar que esta consiste em uma infecção que surge entre 48 a 72 horas após a intubação orotraqueal e prenúncio do processo de ventilação mecânica invasiva (VMI), sendo possível de desenvolvimento também em meio ao período de até 48 horas após a retirada do tubo, e que ocorre entre 10 a 40% dos pacientes que são submetidos a este procedimento específico, tal como depreende Gomes (2014).

Além disso, a pneumonia associada à ventilação (PAV) é classificada em função do tempo, sendo caracteristicamente precoce quando desenvolve sua manifestação até o quarto dia de intubação orotraqueal, podendo ser tardia quando ocorre acontece depois de passado o quinto dia de intubação (GOMES, 2014).

Diante da gama de eventos adversos, salienta-se a complexidade dos cuidados de Enfermagem associados a dispositivos invasivos. Para tanto, os profissionais devem possuir competência clínica e habilidades para garantir a descontaminação, higiene, e manipulação adequada de todos os dispositivos que envolvem o cuidado a esses pacientes. Ademais, é importante reconhecer os fatores que podem contribuir para o surgimento dessas lesões, bem como implementar ações para prevenir essas complicações (PINTO *et al.*, 2011, p. 776).

Enquanto medidas preventivas para a prevenção do desenvolvimento de pneumonia associada à ventilação mecânica, Silva *et al.*, (2014) referem-se aos seguintes procedimentos: higiene das mãos e oral; prevenção da broncoaspiração de secreções com a aplicação do processo de elevação da cabeceira da cama de um ângulo de 30 a 45°, controle da pressão do *cuff*; aplicação de cuidados com a aspiração das secreções e do circuito ventilatório, aspiração da secreção somente quando for necessário, não realização da troca periódica do circuito ventilatório, evitar os processos de condensação de água no circuito e, assim, avaliar diariamente a possibilidade de extubar o paciente.

Os autores Silva *et al.*, (2012) e Michels *et al.*, (2013) em meio ao desenvolvimento de seus estudos, enfatizam a higienização oral como sendo um procedimento essencial e que, assim, merece atenção especial pela equipe intensivista e multidisciplinar de enfermagem.

Neste íterim, é de relevância fundamental pontuar que a perda do reflexo da tosse, o sistema mucociliar deficiente, a diminuição da produção salivar e impossibilidade da deglutição e da mastigação são pressupostos ditos como favorecedores do aparecimento do biofilme dental (revestimento ou camada de acúmulo de placa bacteriana), que torna-se grande reservatório para patógenos, principalmente gram-negativos multirresistentes, oferecendo de tal forma risco à ocorrência da PAV (pneumonia associada à ventilação).

Por fim, corrobora-se com o fato de que a enfermagem enquanto equipe multidisciplinar e prestadora de cuidados diários e ininterruptos aos pacientes graves, deve necessariamente atuar na execução dos procedimentos que se colocam como contribuições eficazes em meio às etapas de conservação e/ou recuperação da saúde destes pacientes, tal como enfatizam e depreendem Silva e Moura (2016).

Sendo assim, é passível a colocação de que a enfermagem é coadjuvante central no cumprimento das intervenções estabelecidas no prontuário do paciente com intubação orotraqueal, principalmente no que diz respeito à manutenção do decúbito entre 30° e 45°, manutenção da higiene oral e aspiração subglótica (SILVA, MOURA, 2016).

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi observado em meio a condução deste estudo, a higienização oral é especialmente significativa para a manutenção da saúde e para o conforto dos pacientes que se encontram intubados e sob ventilação mecânica – prevenindo às ocorrências de pneumonia associada à ventilação –, colocando-se enquanto uma prática importante na

assistência a pacientes em terapia intensiva, afinal, sua realização colabora eficazmente para a diminuição de riscos de complicações, além de potencializar a redução do tempo de internação do paciente.

Importante retomar que o objetivo geral desta pesquisa consiste em desenvolver e demonstrar a importância da higienização oral na diminuição e prevenção de complicações em paciente acamados ou que encontram-se na UTI, especialmente no que tange ao desenvolvimento de pneumonia associada à ventilação em função dos acúmulo bacteriano na cavidade oral.

Para a redução de problemáticas aos pacientes com intubação orotraqueal – que possuem variadas complicações, como é o caso do acúmulo de bactérias na cavidade bucal – é essencial que os enfermeiros e toda a equipe multidisciplinar utilize e aplique um protocolo de higienização oral específico e, para isto, ainda é essencial que estes profissionais encontrem-se capacitados e bem treinados para promover tais ações essenciais à manutenção da vida.

Por fim, almejou-se com a condução do presente trabalho ajudar a preencher lacunas teóricas no entendimento acerca da eficácia e eficiência de algumas das experiências com higienização oral em pacientes com intubação orotraqueal – que geralmente encontram-se em estado grave –, com foco nas potencialidades e no papel da assistência em enfermagem, por meio do fornecimento de conclusões fáticas que, além de seu interesse geral e específico no âmbito da Enfermagem, podem servir de base fundamental para a construção de futuros trabalhos que perseguem a temática que aqui foi desenvolvida ou que possua similaridades pontuais com o tema trabalhado.

## REFERÊNCIAS

ABO - Associação Brasileira de Odontologia. Saúde integral: conseqüências pulmonares. **Revista da ABO Nacional** [Internet]. 2009, vol. 15, nº 4.

AHMED, Q. A.; NIEDERMAN, M. S. Respiratory infection in the chronically critically ill patient. Ventilator-associated pneumonia and tracheobronchitis. **Clinical Chest Medicine**, 2001; vol. 22, nº 1, p. 71-85.

ANDRADE, M. T. S. **Guias práticos de enfermagem: cuidados intensivos**. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill; 2012.

BARBOSA, J. C. S.; LOBATO, P. S.; MENEZES, S. A. F.; MENEZES, T. O. A.;

PINHEIRO, H. H. C. Perfil dos pacientes sob terapia intensiva com pneumonias nosocomiais: principais agentes etiológicos. **Revista de Odontologia da UNESP**, 2010; vol. 39, nº 4, p. 201-206.

BERRY, A. M.; DAVIDSON, P. M.; MASTERS, J.; ROLLS, K. Systematic literature review of oral hygiene practices for intensive care patients receiving mechanical ventilation. **American Journal of Critical Care**, 2007; vol. 16, p. 552-562.

BRITO, L. F. S.; VARGAS, M. A. de O.; LEAL, S. M. C. Higiene oral em pacientes no estado de síndrome do déficit no autocuidado. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, vol. 28, n. 3, set. 2007.

CANE, Roy D.; DAIVSON, Richard; ALBRINK, Michael H. **Manual de Terapia Intensiva - Terapêutica e Procedimentos**. 1ª edição. São Paulo: Livraria e Editora REVINTER Ltda, 1997.

CAVALCANTE, Laryssa da Silva; MATOS, Maria do Perpétuo Socorro de Oliveira. Práticas de higienização oral ao paciente da UTI e efeitos benéficos na análise de 30 enfermeiros no Pronto Socorro e Hospital 28 de Agosto em Manaus/AM. **Journal of the Health Sciences Institute**, 2013, vol. 33, nº 3, p. 239-242.

DORAN, D. **Nursing Outcomes: the state of the science**. 2ª edição. USA: Jones & Bartlett Publishers; 2011.

FRANCO, J. B.; JALES, S. M. C. P.; ZAMBON, C. E.; FUJARRA, F. J. C.;

ORTEGOSA, M. V.; GUARDIEIRO, P. F. R.; MATIAS, D. T.; PERES, M. P. S. M.

Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. **Arquivos Médicos do Hospital Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, 2014; vol. 59, nº 3, p. 126-131.

GOMES, Reynaldo de Oliveira. **Blackbook clínica médica**. 2. ed. Belo Horizonte: Blackbook editora, 2014. 450 p.

GOMES, G. P. L. A.; REZENDE, A. A. B.; ALMEIDA, J. D'. A. P.; LIMA E SILVA, I.;

BERESFORD, H. Cuidados de enfermagem para pacientes com tubo orotraqueal: avaliação realizada em unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem da UFPE Online**, out./dez. 2009, vol. 3, nº 4, p. 808-813.

GRANER, R. O. M.; GONÇALVES, R. B.; HÖFLING, J. F.; FURLAN, L. M. **Aspectos microbiológicos da placa dental**. Apostila I Disciplina: Pré-Clínica II (DP-201) Aspectos microbiológicos da placa dental - Área de Microbiologia e Imunologia, FOP-UNICAMP. Piracicaba: [s.n], 2005.

HILLIER, B.; WILSON, C.; CHAMBERLAIN, D.; KING, L. Preventing Ventilator- Associated Pneumonia through oral care product selection and application method: aliterature review. **Advanced Critical Care**, jan/mar 2013; vol. 24, nº 1, p. 38-58.

KIRSTEIN, A. Autoskopie des larynx und der trachea. **Berlin Klinische Wochenschrift**, 1895; vol. 32, p. 476-478.

JABER, K. Y.; FRANZI, S. A.; SASSI, L. M.; RAPOPORT, A.; GUEBUR, M. I.;

DEDIVITIS, R. A. Triclosan versus clorexidina no controle químico da placa e da gengivite em pacientes dentados com carcinoma espinocelular de boca submetidos à radioterapia pós-operatória. **Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, Curitiba, vol. 36, n. 2, abr/maio/jun. 2007.

JACKSON, C. The technique of insertion of intratracheal insufflation tubes. **Surgery, Gynecology & Obstetrics**, 1913; vol. 17, p. 507-509.

JENKINS, D. Oral care in the ICU: an important nursing role. **Nursery Stand**, 1989; vol. 4, nº 7, p. 24-28.

KOCH, R. M.; HORIUCHI, L. M. O.; PALOSCHI, I. M.; RIBAS, M. L. V.; MOTTA, H.

S.; WALTER, R. L. **Técnicas básicas de enfermagem**. 20a edição. Curitiba: SéculoXXI, 2004. 140p.

LUNA, C. M.; LEGARRETA, G.; ESTEVA, H.; LAFFAIRE, E.; JOLLY, E. C. Effect of tracheal dilatation and rupture on mechanical ventilation using a low-pressure cufftube. **Chest**, 1993; vol. 104, p. 639-640.

MACEWEN, W. Clinical observations on the introduction of tracheal tubes by the mouth instead of performing tracheotomy or laryngotomy. **Brazilian Medicine Journal**, 1880; vol. 2, nº 1022, p. 163-165.

MACINTOSH, R. R. A new laryngoscope. **Lancet**, 1943; vol. 1, nº 205.

MAGILL, I. W. An improved laryngoscope for anaesthetists. **Lancet**, 1926; vol. 1, nº 500.

MARTINS, R. H. G.; DIAS, N. H.; BRAZ, J. R. C.; CASTILHO, E. C. Complicações das vias aéreas relacionadas à intubação endotraqueal. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, 2004; vol. 70, nº 5, p. 671-677.

MARTINS, Grasielle Cristina; SANTOS, Neide Oliveira dos; GOMES, Everton Teixeira. Higiene oral: atuação da equipe de enfermagem em paciente com déficit no autocuidado. **Revista Enfermagem Integrada**, Ipatinga, Unileste, vol. 2, nº 1, Jul./Ago. 2009.

MICHELS, M. A. et al. Auditoria em unidade de terapia intensiva: vigilância de procedimentos invasivos. **Revista de Epidemiologia e Controle na Infectologia**, vol. 3, nº 1, p. 12-16, 2013.

PASSOS, Sílvia da Silva Santos; SADIGUSKY, Dora. Cuidados de enfermagem ao paciente dependente e hospitalizado. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, out/dez 2011; vol. 19, nº 4, p. 598-603.

PERICARDIS, A. A. M. Comunicação iatrogênica na cancerologia. **Revista da Sociedade Brasileira de Cancerologia**, 1999; vol. 2, nº 8, p. 11-13.

PINTO, Deisy Mello de; SCHONS, Estela dos Santos; BUSANELLO, Josefina; COSTA, Valdecir Zavarese da. Segurança do paciente e a prevenção de lesões cutâneo-mucosas associadas aos dispositivos invasivos nas vias aéreas. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, 2015; vol. 49, nº 5, p. 775-782.

PITTA, A. M. F. **Hospital: dor e morte como ofício**. 3a edição. São Paulo: HUCITEC; 1999.

RABELO, G. D. R.; QUEIROZ, C. I.; SANTOS, P. S. S. Atendimento odontológico ao paciente em unidade de terapia intensiva. **Arquivos de Medicina do Hospital de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, 2010; vol. 55, nº 2, p. 67-70.

SILVA, L. D. et al. Higiene oral ao paciente crítico: revisão de literatura. **Revista Nursing**, vol. 15, n. 170, p. 384-388, 2012.

SILVA, Sabrina Guterres da; NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do; SALLES, Raquel Kuerten de. Pneumonia associada à ventilação mecânica: discursos de profissionais acerca da prevenção. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, vol. 18, n.2, p. 290-295, jun. 2014.

SILVA, Maria Cristiane Oliveira da; MOURA, Rafaela Costa de Medeiros. Cuidados de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa. **Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX**, vol. 14, n. 2, 2016.

SMITH, M.; BUIST, R. J.; MANSOUR, N. Y. A simple method to facilitate difficult intubation. **Canadian Journal of Anesthesia**, 1990; vol. 37, nº 1, p. 144-145.

SOMMA, F.; CASTAGNOLA, R.; BOLLINO, D.; MARIGO, L. Oral inflammatory process and general health. Part 1: the focal infection and the oral inflammatory lesion. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, 2010; vol. 14, p. 1085-1095.

TIMBY, B. K. **Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem**. 6ª edição. Porto Alegre (RS): Artmed; 2001.

TREOLAR, D. M.; STECHMILLER, J. K. Use of a clinical assessment tool for orally intubated patients. **American Journal of Critical Care**, 1995; vol. 4, nº 5, p. 355-360.

VELOSO, M. A.; BARBOSA M. A.; LOURES, M. C. **Manual do técnico e auxiliar de enfermagem**. 6ª edição. Goiás: Cultura e Qualidade, 2002. 533p.

YAKO, I. Y. O. **Manual de procedimentos invasivos realizados no CTI: atuação das enfermeiras**. Rio de Janeiro: Medsi; 2010.

YAMANAKA, C. S.; GÓIS, A. F. T.; VIEIRA, P. C. B.; ALVES, J. C. D.; OLIVEIRA, L.

M.; BLANES, L.; LOURENÇO, E. P. L.; ASSUNÇÃO, M.; MACHADO, F. R.

Intubação orotraqueal: avaliação do conhecimento médico e das práticas clínicas adotadas em unidades de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, vol. 22, nº 2, 2010, p.103-111.

YANG, K. L. Tracheal stenosis after a brief intubation. **Anesthesia & Analgesia**, 1995; vol. 80, p. 625-627.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Assintomáticos 53, 55, 57, 62

Assistência em PAV 18

### C

Coronavírus 5, 4, 9, 10, 11, 12, 16, 39, 49, 50, 60, 68, 69, 70, 71, 74, 79, 80, 82

Covid-19 5, 6, 7, 8, 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 35, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 89

### E

Educação a Distância 84

Educação em Saúde 84, 88

Enfermeiros 5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 25, 31, 32, 75, 86, 89, 90

Enfrentamento 5, 6, 8, 1, 3, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 36, 47, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 81

Equipe de Enfermagem 5, 7, 1, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 25, 28, 29, 33, 54, 87, 88

Esgotamento Profissional 3

Esgotamento Psicológico 1, 3

Espiritualidade 6, 8, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82

Estilo de Vida 5, 7, 35, 36, 37

### F

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) 7, 38

### H

Higienização Oral 5, 7, 17, 18, 19, 23, 25, 27, 28, 30, 31, 32

### I

Idosos Institucionalizados 50, 57

Incidência para o Coronavírus 50

Insuficiência Renal 60, 61, 63, 66, 68

Internet 16, 31, 38, 47, 49, 81, 82, 84, 85, 87

### L

Lesão Renal Aguda 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

Luto 6, 8, 7, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

## O

Organização Mundial da Saúde (OMS) 52

## P

Pandemia 5, 6, 7, 8, 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 89

Pandemias 1, 3, 70

Pneumonia 5, 11, 17, 18, 19, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 69

Prevenção 5, 12, 15, 17, 18, 19, 25, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 71

## Q

Quarentena 14, 36, 53, 54

## R

Redes Sociais Online 84

## S

SARS-Cov-2 10, 11, 12, 67, 72

Saúde do Adulto 36

Saúde Mental 5, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 35, 74, 77, 80

Saúde Pública 4, 11, 35, 37, 48, 49, 50, 68

Serviços Hospitalares 11

## T

Transmissibilidade 10, 11, 12, 62

## U

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) 38

## V

Ventilação 5, 17, 18, 19, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 65, 66

# ENFERMAGEM E COVID-19: *Desafios e Perspectivas*

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

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

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

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

# ENFERMAGEM E COVID-19: *Desafios e Perspectivas*

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

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

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

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