

# Enfermagem:

Processos, Práticas e Recursos

3

Samira Silva Santos Soares  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# Enfermagem:

Processos, Práticas e Recursos

3

Samira Silva Santos Soares  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora

Ano 2021

### **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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Instituto 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> 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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
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  
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  
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/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  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Lilians Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Livia 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  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Prof<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof<sup>ª</sup> 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: processos, práticas e recursos 3

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Samira Silva Santos Soares

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

E56 Enfermagem: processos, práticas e recursos 3 /  
Organizadora Samira Silva Santos Soares. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-925-7

DOI 10.22533/at.ed.257212303

1. Enfermagem. I. Soares, Samira Silva Santos  
(Organizadora). 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

A coleção “Enfermagem: Processos, Práticas e Recursos” reúne 76 artigos científicos originais, produzidos por acadêmicos, professores e pesquisadores de diversas Instituições de Ensino Superior (IES).

A obra foi dividida em 3 (três) volumes, de modo que o volume 1, concentra estudos relacionados à Saúde da Mulher e da Criança; o volume 2, trata especialmente sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e as estratégias educativas utilizadas pelo enfermeiro em seu cotidiano laboral. O volume 3 por sua vez, aborda a prática da enfermagem nos mais variados setores e enfatiza questões ligadas à Saúde do Trabalhador e a Segurança do Paciente.

Desse modo, a coleção “Enfermagem: Processos, Práticas e Recursos” tece importantes discussões e possibilita reflexões sobre a complexidade do trabalho em saúde e, em especial, no âmbito da Enfermagem, visando contribuir com o fortalecimento deste campo. Ademais, os capítulos articulam problemáticas que impactam na formação e no exercício profissional do enfermeiro, em seus mais distintos cenários de inserção laboral.

Sabe-se o quão importante é a divulgação científica, por isso destaco o compromisso da Atena Editora em oferecer uma ótima experiência aos pesquisadores, otimizando canais acessíveis de comunicação e uma plataforma consolidada e confiável, além de uma rápida resposta – fundamental para que os dados não fiquem obsoletos.

Agradecemos por fim, o empenho dos autores para o desenvolvimento dessa obra. Explicita-se o desejo de que esta leitura contribua para a ampliação do conhecimento científico dos processos, práticas e recursos relacionados à Enfermagem e os impulse ao desenvolvimento de novas e brilhantes pesquisas.

Samira Silva Santos Soares

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA: UMA VISÃO DA ENFERMAGEM**

Joyce Marciano Monte  
Gabriela Cristina Souza Virgílio  
Breno Piovezana Rinco  
Raphael da Silva Affonso  
Lustarllone Bento de Oliveira  
Larissa Leite Barbosa  
Eleuza Rodrigues Machado

**DOI 10.22533/at.ed.2572123031**

### **CAPÍTULO 2..... 18**

#### **IMPLANTAÇÃO DE BIOBANCO EM UM LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA: DESCRIÇÃO PRELIMINAR**

Candida Maria Abrahão de Oliveira  
Mônica Cristina da Gama Pureza  
André Antônio Corrêa das Chagas  
Maria de Jesus de Sousa Brasil  
Kemere Marques Vieira Barbosa  
Heloisa Marceliano Nunes

**DOI 10.22533/at.ed.2572123032**

### **CAPÍTULO 3..... 24**

#### **DIMINUIÇÃO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO COM O USO DA AURICULOTERAPIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Leugim Teles Miranda  
Luana de Oliveira Silva  
Michel David Frias Guerra  
Misael Medeiros da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.2572123033**

### **CAPÍTULO 4..... 32**

#### **SEPSE ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Pamela Nery do Lago  
Marlene Simões e Silva  
Regina de Oliveira Benedito  
Ronaldo Antônio de Abreu Junior  
Edma Nogueira da Silva  
Samanntha Lara da Silva Torres Anaisse  
Diélig Teixeira  
Sabrina Macambira Guerra da Rocha  
Lana Rose Cortez de Farias  
Ana Paula Ferreira Marques de Araújo  
Fernanda Carneiro Melo

Juliane Guerra Golfetto

**DOI 10.22533/at.ed.2572123034**

**CAPÍTULO 5..... 41**

**A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA E O PACIENTE HIPERTENSO: CONHECIMENTO E ADESÃO**

Gracione de Souza Silva

Mateus de Paula Von Glehn

Breno Piovezana Rinco

Gabriela Cristina Souza Virgílio

Raphael da Silva Affonso

Lustarllone Bento de Oliveira

Larissa Leite Barbosa

Eleuza Rodrigues Machado

**DOI 10.22533/at.ed.2572123035**

**CAPÍTULO 6..... 57**

**PACIENTES COM HISTÓRIA DE INTOXICAÇÃO NO PIAUÍ, PERÍODO DE 2015 E 2016**

Rosemarie Brandim Marques

Vinícius Leal Veloso

Lucas Moura Santana

Antonio Luiz Martins Maia Filho

**DOI 10.22533/at.ed.2572123036**

**CAPÍTULO 7..... 64**

**ENFERMEIRO INTENSIVISTA: ESTRESSE EM TEMPO DE PANDEMIA**

Geraldo Vicente Nunes Neto

Raquel da Silva Cavalcante

Ayanne Karla Ferreira Diniz

Marília Cruz Gouveia Câmara Guerra

Júlio César Bernardino da Silva

Jaqueline Figueirôa Santos Barbosa de Araújo

Fagner Arruda de Lima

Álisson Vinícius dos Santos

Edson Dias Barbosa Neto

Fernanda Caroline Florêncio

Yalle Laryssa Florencio Silva

Thâmara Silva Bezerra de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.2572123037**

**CAPÍTULO 8..... 74**

**CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS INTRA-HOSPITALARES DE UM HOSPITAL PÚBLICO SOBRE ATENDIMENTO PRIMÁRIO DO TRAUMA: XABCDE**

Tais Cristina Corrêa

João Paulo Soares Fonseca

**DOI 10.22533/at.ed.2572123038**

**CAPÍTULO 9..... 88**

**DO ACOLHIMENTO AO ENCAMINHAMENTO: O ATENDIMENTO DOS PROFISSIONAIS ENFERMEIROS ÀS TENTATIVAS DE SUICÍDIO: REVISÃO DE LITERATURA**

Diego da Silva Trovão

Margareth Santos de Amorim

**DOI 10.22533/at.ed.2572123039**

**CAPÍTULO 10..... 99**

**A INFLUÊNCIA DA ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL DAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NO RITMO CIRCADIANO DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Ana Isabel Canelas Rocha

Maria Catarina Ferreira Moreira

Maria Noémia Monteiro Baptista

Marta Rodrigues da Siva Pinto

João Filipe Fernandes Lindo Simões

**DOI 10.22533/at.ed.25721230310**

**CAPÍTULO 11 ..... 112**

**INFLUÊNCIA DO RUÍDO DAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NO SONO E REPOUSO DAS PESSOAS EM SITUAÇÃO CRÍTICA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Alexandre Miguel Coutinho Pereira

Eduardo da Silva Gomes

Emanuel António Falcão Carneiro

Mário Filipe Costa Ramalho

João Filipe Fernandes Lindo Simões

**DOI 10.22533/at.ed.25721230311**

**CAPÍTULO 12..... 125**

**CONTRADIÇÕES DO MUNDO DO TRABALHO: A ÓTICA DO EGRESSO DE ENFERMAGEM**

Ariane da Silva Pires

Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza

Helena Ferraz Gomes

Eugenio Fuentes Pérez Júnior

Francisco Gleidson de Azevedo Gonçalves

**DOI 10.22533/at.ed.25721230312**

**CAPÍTULO 13..... 140**

**SOFRIMENTO MORAL DE ENFERMEIROS DE CLÍNICAS CIRÚRGICAS E AS ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO**

Nayara Cardoso Amorim

Cristiane Maria Amorim Costa

Bárbara Rodrigues Alves Mesquita

Elizabeth Rose Costa Martins

Raphaela Nunes Alves

Thelma Spíndola

Elizabeth Pimentel da Silva  
Barbara Cristina Gonçalves dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.25721230313**

**CAPÍTULO 14..... 154**

**DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO – DORT NOS  
PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM NA ÁREA HOSPITALAR**

Gracy Kelly Almeida Fonseca  
Maria Júlia Nascimento Cupolo

**DOI 10.22533/at.ed.25721230314**

**CAPÍTULO 15..... 165**

**ACOLHIMENTO E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM SERVIÇOS DE EMERGÊNCIAS  
HOSPITALARES**

Núbia Santos Moraes  
Tatiana Almeida Couto

**DOI 10.22533/at.ed.25721230315**

**CAPÍTULO 16..... 183**

**ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DO NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE PARA  
FORTALECER PRÁTICAS ASSISTENCIAIS SEGURAS**

Suzeline Ferreira  
Daniela dos Santos Souza  
Francielle Schaefer

**DOI 10.22533/at.ed.25721230316**

**CAPÍTULO 17..... 185**

**CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA:  
PERSPECTIVAS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Carina Gheno Pinto  
Jaqueline Herter Soares Grimm  
Marina Calegaro da Rosa  
Diogo da Rosa Viana  
João Nunes Maidana Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.25721230317**

**CAPÍTULO 18..... 196**

**INVESTIGAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS OCORRIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE BRASÍLIA**

Victor Guimarães Antônio da Silva  
Filipe Aurélio de Sá Aquino  
Priscilla Cartaxo Pierri Bouchardet  
Ana Helena Brito Germoglio  
Gabriel Cartaxo Barbosa da Silva  
Janine Araújo Montefusco Vale  
Noriberto Barbosa da Silva  
Fabiana Xavier Cartaxo Salgado

**DOI 10.22533/at.ed.25721230318**

<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>209</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DA BIOSSEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS</b>	
Danubio Oliveira dos Santos de Matos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25721230319</b>	
<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>216</b>
<b>DEPRESSÃO: FATORES PREDISPOENTES EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM</b>	
Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão	
Diana Alves de Oliveira	
Fabrício e Silva Ferreira	
Fabiana Pereira da Silva	
Fábio Batista Miranda	
Wochimann de Melo Lima Pinto	
Patrick Leonardo Nogueira da Silva	
Thãmara Silva Ribeiro Ramos	
Carolina dos Reis Alves	
Adélia Dayane Guimarães Fonseca	
Aurelina Gomes e Martins	
Ana Izabel de Oliveira Neta	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25721230320</b>	
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>222</b>
<b>ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS, LABORAIS E DE SAÚDE DE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM INSERIDOS EM UMA ORGANIZAÇÃO HOSPITALAR</b>	
Silvio Arcanjo Matos Filho	
Ninalva de Andrade Santos	
Bárbara Santos Figueiredo Novato	
Eloá Carneiro Carvalho	
Karla Biancha Silva de Andrade	
Sandra Regina Maciqueira Pereira	
Thereza Christina Mó Y Mó Loureiro Varella	
Jane Marcia Progiante	
Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25721230321</b>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>233</b>
<b>COMPREENDENDO OS DESAFIOS A EQUIPE DE ENFERMAGEM NAS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANENCIA SOBRE ATENDIMENTO EM PRIMEIROS SOCORROS</b>	
Irani Ferreira de Souza	
João Paulo Soares Fonseca	
<b>DOI 10.22533/at.ed.25721230322</b>	
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>250</b>
<b>AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DA BIOSSEGURANÇA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Mayra Costa Rosa Farias de Lima	
Rayana Gonçalves de Brito	

Camila Paes Torres  
Beatriz Gomes de Vasconcelos  
Erasmus Greyck Oliveira Xavier  
Anderson Araújo Corrêa  
Francisca Natalia Alves Pinheiro  
Loren Rebeca Anselmo do Nascimento  
Ingrid da Silva Leite  
Isadora Ferreira Barbosa  
Otoniel Damasceno Sousa  
Sávio José da Silva Batista

**DOI 10.22533/at.ed.25721230323**

**CAPÍTULO 24.....262**

**LESÕES POR PRESSÃO OCORRIDAS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE BRASÍLIA**

Filipe Aurélio de Sá Aquino  
Victor Guimarães Antônio da Silva  
Priscilla Cartaxo Pierri Bouchardet  
Janine Araújo Montefusco Vale  
Gabriel Cartaxo Barbosa da Silva  
Noriberto Barbosa da Silva  
Joana D'arc Gonçalves da Silva  
Fabiana Xavier Cartaxo Salgado

**DOI 10.22533/at.ed.25721230324**

**CAPÍTULO 25.....273**

**SISTEMAS DE CUIDADO NO MEIO RURAL: PERSPECTIVAS PARA A ENFERMAGEM**

Josué Barbosa Sousa  
Luani Burkert Lopes  
Janine Kutz  
Vitória Peres Treptow  
Nivea Shayane Costa Vargas  
Camila Timm Bonow  
Angela Roberta Alves Lima  
Rita Maria Heck

**DOI 10.22533/at.ed.25721230325**

**CAPÍTULO 26.....280**

**LESÃO DE PELE, O NOVO CONCEITO**

Daiane Maria Iachombeck  
Fernanda Vandresen

**DOI 10.22533/at.ed.25721230326**

**CAPÍTULO 27.....292**

**CUIDADOS DA ENFERMAGEM AOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA (IRC) EM TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE (HD)**

Bruno Borges do Carmo  
Ruth Verdan Lima Araujo

Adriene Aparecida Silva Nascimento da Cunha

**DOI 10.22533/at.ed.25721230327**

<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>304</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>305</b>

## A IMPORTÂNCIA DA BIOSSEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS

*Data de aceite: 19/03/2021*

### **Danubio Oliveira dos Santos de Matos**

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio  
Juazeiro do Norte – Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/4724148656178771>

**RESUMO:** A biossegurança é um instrumento muito importante nos laboratórios de análises clínicas para garantir a saúde do trabalhador, visto que é um ambiente permeado por diversos riscos, sobretudo os biológicos. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo compreender a importância da biossegurança nos laboratórios de análises clínicas. Nesta revisão da literatura foi realizada uma busca nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e nas Bases de Dados na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) entre os meses de outubro e novembro de 2020. Os laboratórios de análises clínicas são ambientes dotados de procedimentos e atividades que trazem diversos riscos à saúde do trabalhador, sendo assim, conclui-se que a biossegurança é uma importante nesse processo. Há alguns componentes importantes nesse processo que garantem a segurança da saúde do trabalhador como o EPC e os EPI's, assim como também o processo de separação, acondicionamento, tratamento e descarte adequado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biossegurança; Análises clínicas; Laboratórios.

### THE IMPORTANCE OF BIOSAFETY IN CLINICAL ANALYSIS LABORATORIES

**ABSTRACT:** Biosafety is a very important tool in clinical analysis laboratories to guarantee the health of workers, since it is an environment permeated by several risks, especially biological ones. Thus, the present study aimed to understand the importance of biosafety in clinical analysis laboratories. In this literature review, a search was performed in the Virtual Health Library (VHL) databases, and in the Databases in Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) between the months of October and November 2020. Clinical analysis laboratories are environments endowed with procedures and activities that bring various risks to the health of workers, thus, it is concluded that biosafety is an important part of this process. There are some important components in this process that guarantee the safety of the worker's health, such as EPC and PPE's, as well as the process of separation, packaging, treatment and proper disposal.

**KEYWORDS:** Biosafety; Clinical analysis; Laboratories.

### 1 | INTRODUÇÃO

Os laboratórios de análises clínicas possuem diversos riscos que variam de acordo com o grau a depender das atividades desempenhadas e o que o local está exposto. Dessa forma, é extremamente importante que sejam seguidas as normas de biossegurança a fim de minimizar a exposição aos riscos e

executar as atividades com segurança (SILVA, 2017).

Os principais riscos no qual estão expostos os profissionais no laboratório de análises clínicas são os biológicos se referem a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos (microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e os príons) (SANTOS, 2016).

Os riscos biológicos podem ser divididos em quatro grupos: o grupo 1 são aqueles que possuem pouca probabilidade de causar doenças, o grupo 2: possuem um risco moderado de contaminação individual e de forma limitada para a comunidade, o grupo 3: possui um alto risco de contaminação individual e um risco limitado para a comunidade e por fim, o grupo 4 se caracteriza por um alto risco individual e para a comunidade, alto poder de transmissibilidade por via respiratória, como por exemplo, o coronavírus (SILVA, 2017).

Dessa forma, é extremamente importante que sejam seguidas normas de biossegurança definidas por ações voltadas a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes a qualquer atividade que possa comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade laboral (VELHO, 2017).

Sendo a biossegurança definida por “um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente” (BRASIL, 2010).

Assim, esse estudo justifica a sua importância pois os profissionais estão expostos de forma constante a riscos, sobretudo os biológicos, sendo essencial o conhecimento dos mesmos e o estabelecimento de estratégias para que sejam minimizados nos laboratórios de análises clínicas.

Portando, como objetivo geral foi estabelecido compreender a importância da biossegurança nos laboratórios de análises clínicas.

## 2 | METODOLOGIA

Nesta revisão da literatura foi realizada uma busca nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e nas Bases de Dados na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) entre os meses de outubro e novembro de 2020, utilizando os descritores selecionados nos Descritores de Ciências em Saúde (DEC's): biossegurança; análises clínicas, laboratórios.

Os critérios de inclusão utilizados foram trabalhos publicados nos anos de 2010 a 2020 em língua portuguesa, inglesa e espanhola. Como critérios estabelecidos foram excluídos anais de revista, congresso, e livros, além disso, trabalhos publicados foram do idioma e período estabelecido nos critérios de inclusão.

### 3 I RESULTADOS

Autor/ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultados
SANTOS, et al, 2019	A importância da biossegurança no laboratório clínico de biomedicina	Ampliar os conhecimentos sobre a forma correta da utilização dos equipamentos de EPI e EPC, Normas Regulamentadoras, Leis e diretrizes que normatizam a Biossegurança. Há necessidade de se conhecer as Normas Regulamentadoras (NRs) para o funcionamento de um laboratório.	Revisão da literatura	As normas de Biossegurança procura-se amenizar esses incidentes com a utilização correta dos equipamentos dispostos no laboratório, desta forma garantindo a segurança de todos.
SANTANA et al. 2017	Importância dos níveis de biossegurança em laboratórios de análises clínicas no município de Três Lagoas-MS	Analisar a percepção dos funcionários de dois laboratórios da cidade de Três Lagoas-MS	Estudo transversal	A partir da análise dos questionários aplicados, constatou-se um baixo nível de treinamento em algumas atividades nos laboratórios, deixando os funcionários expostos a diversos riscos.
RIGO, FONTANA, 2018	Educação para a biossegurança em laboratórios de análises clínicas	Investigar os conhecimentos dos trabalhadores de laboratórios de análises clínicas acerca da biossegurança e criar um website para socializar informações e contribuir para a educação em saúde	Estudo transversal	Os resultados demonstraram fragilidades no conhecimento sobre boas práticas em laboratórios e relativos à exposição a riscos ocupacionais, especialmente no que diz respeito à classificação e à prevenção. Diante dos resultados um website foi elaborado no intuito de contribuir para a educação em saúde, que foi avaliado positivamente pelos trabalhadores, pela facilidade no acesso, atualização das informações e como uma ferramenta que pode contribuir para a prevenção de agravos ocupacionais e para a educação em saúde em biossegurança
RODRIGUES, J.A. et al.	Avaliação de contaminação bacteriana de mobiliário de laboratório de microbiologia de uma universidade do Rio Grande do Sul	Avaliar o grau de contaminação em aulas práticas de microbiologia em uma Universidade do Rio Grande do Sul, para ressaltar a importância da biossegurança, aplicando a boa prática laboratorial quando o assunto é desinfecção da bancada do laboratório	Estudo transversal	Das 48 placas coletadas após as aulas, 65% foram positivas para crescimento bacteriano. No meio das 31 placas positivas, 32% foram reconhecidos com bacilo Gram negativo (BGN) e 64% com cocos Gram positivo (CGP). Conclui-se a importância da desinfecção antes e após a aula prática com o objetivo de assegurar a ausência de microrganismos potencialmente infectantes
SANGIONI et al. , 2013	Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia	Compreender os princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia	Revisão da literatura	Esta revisão compila os principais aspectos da biossegurança relacionados aos princípios e à classificação dos riscos, dos agentes biológicos e dos níveis de contenção laboratorial, bem como aborda as boas práticas laboratoriais nos laboratórios de ensino, pesquisa e extensão em microbiologia e parasitologia.

FERREIRA, BELLIS, 2014	Biossegurança em Laboratório de Análises Clínicas	Apresentar as regras de biossegurança e os riscos existentes em um laboratório de análises clínicas	Revisão da literatura	O manejo e a avaliação de riscos são fundamentais para a definição de critérios e ações, e que existem profissionais que exibem certo grau de indiferença e negligência tanto com o material manipulado como também com os seus próprios cuidados, tornando-se futuras vítimas de acidentes dos riscos biológicos, físicos ou químicos.
SOUZA, et al. 2013	Mapeamento dos riscos ambientais do laboratório de análises clínicas de um hospital de ensino: relato de experiência	Realizar o mapeamento dos riscos ambientais do Laboratório de Análises Clínicas de um Hospital de ensino na cidade de Montes Claros, Minas Gerais – Brasil	Estudo descritivo, do tipo relato de experiência	Notou-se que as áreas de Lavagem e de Realização de exames e testes foram as que apresentaram todos os riscos com intensidade elevada.
ALVES, 2014		Identificar os tipos de riscos presentes em cada setor de um laboratório de análises e diagnóstico veterinário, elaborar os mapas de riscos com representações gráficas da intensidade e tipos de riscos, divulgar estes mapas junto aos trabalhadores, diagnosticar os tipos de resíduos gerados no laboratório e o manejo adotado para elaboração e implementação do Plano de Gestão dos Resíduos		A estrutura física e os recursos materiais e humanos exercem influência direta para o sucesso de um plano de biossegurança, sendo também imprescindível a adoção de um programa de educação continuada para manutenção da adesão às medidas preventivas indicadas para minimização dos riscos existentes no laboratório em estudo

Tabela 1 – Classificação dos resultados por autor, ano, título, objetivo, metodologia e principais resultados

## 4 | DISCUSSÃO

Os profissionais que atuam em laboratórios de análises clínicas, pois por diversas vezes falta treinamento adequado relacionados a biossegurança para o quadro de funcionários. Ao exercerem suas atividades laborais nesse espaço, esses profissionais estão expostos a diversos riscos devido á exposição constante a materiais contaminantes, pois em seu cotidiano estão em contato com fluídos de origem biológica. Portanto, quanto menor for o contato com treinamentos, esses profissionais estão mais expostos a riscos de contaminação e contração de doenças. Além disso, outro problema importante é a contaminação cruzada de materiais e equipamentos do laboratório, exigindo que o profissional dê uma maior atenção ao descarte adequado desses materiais e cumpram as boas práticas e normas de biossegurança do laboratório (SANTANA, 2017).

Os laboratórios de microbiologia e parasitologia classificam-se de acordo com níveis de segurança biológica. Para receber esta classificação analisa-se os seguintes aspectos: virulência, modo de transmissão, resistência, concentração, volume, dose infecciosa e origem dos agentes biológicos. Além dos fatores inerentes ao indivíduo que trabalha

no laboratório, devem ser considerados o estabelecimento de medidas de prevenção e tratamento nos casos de acidentes baseados em critérios de avaliação dos riscos. Sendo assim, os agentes biológicos em relação aos riscos podem ser divididos em: 1, 2, 3 e 4 níveis (SANGIONI, 2013).

Segundo Ferreira (2014):

Classe de risco 1: inclui os agentes biológicos que apresentam baixo risco para o indivíduo e para a coletividade, com baixa probabilidade de causar doença ao ser humano. Classe de risco 2: nessa classe estão inseridos os agentes biológicos que apresentam risco individual moderado para o indivíduo e com baixa probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças ao ser humano, entretanto, existem meios eficazes de profilaxia e/ou tratamento. Classe de risco 3: são os agentes biológicos que apresentam risco elevado para o indivíduo e com probabilidade moderada de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças e infecções graves ao ser humano, entretanto nem sempre existem meios eficazes de profilaxia e/ou tratamento. Classe de risco 4: nesta estão incluídos os agentes biológicos que apresentam risco elevado para o indivíduo e com probabilidade elevada de disseminação para a coletividade. Apresenta grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro. Podem causar doenças graves ao ser humano, ainda não existem meios eficazes para a sua profilaxia ou seu tratamento (FERREIRA, 2014, p.3).

Dessa forma, a biossegurança pode ser definida como o uso de conhecimento, tecnologia e tecnologia. Equipamentos para prevenir profissionais, acadêmicos, laboratórios, comunidades e meio ambiente, a agentes biológicos patogênicos. Para isso eles estabeleceram condições seguras estrutura física do laboratório e gestão administrativa para que ocorra o manuseio e controle de agentes biológicos, incluindo, segurança, tecnologia e prática laboratorial (SANTOS, 2019).

Um estudo realizado por Rigo (2018) teve como objetivo investigar os conhecimentos dos trabalhadores de laboratórios de análises clínicas acerca da biossegurança e criar um website para socializar informações e contribuir para a educação em saúde, foi aplicado um questionário em três laboratórios. Os resultados apresentados foi demonstrados que havia uma fragilidade no conhecimento dos funcionários sobre aspectos das boas práticas dos laboratórios e sua exposição a riscos ocupacionais.

Souza (2013) realizou um estudo que teve como objetivo realizar o mapeamento dos riscos ambientais do Laboratório de Análises Clínicas de um Hospital de ensino na cidade de Montes Claros, Minas Gerais – Brasil. O laboratório foi analisado segundo os seguintes riscos amarelo (risco ergonômico), verde (risco físico), vermelho (risco químico), azul (risco de acidentes), marrom (risco biológico). Sendo assim, encontrou em seus resultados que a área de realização de exames e testes possuía todos os riscos com uma intensidade elevada. Ainda, concluiu que o laboratório de análises clínicas é dotado de diversos riscos e torna-se importante a prática de mapeá-los a fim de promover a biossegurança para todos os que encontram-se envolvidos nesse ambiente.

Para que os riscos no laboratório de análises clínicas possam ser reduzidos, é importante estabelecer um plano específico de biossegurança, que deve dotar o laboratório de estrutura física, suporte administrativo e técnico compatível que busque promover as ações preventivas. No entanto, o uso de tecnologia e equipamentos adequados não é suficiente para controlar os riscos e dar a garantia necessária, pois o comportamento de cada profissional é um fator determinante e muito importante para a prevenção de acidentes e contribuir para a biossegurança nesse ambiente (RODRIGUES, 2016).

O uso de equipamento de proteção coletiva (EPC) é uma ferramenta igualmente decisiva para o sucesso de um programa de biossegurança e para gestão da qualidade do laboratório. Como exemplos de EPC, podem ser citados: colírio, chuveiro de emergência, abrigo biológico, usar extintores de incêndio e o símbolo do risco biológico na entrada dos laboratórios que manuseiam os agentes etiológicos (ALVES, 2014).

O uso de EPI é uma ferramenta extremamente importante para prevenir possíveis acidentes, para evitar contaminação profissional que envolvem direta e indiretamente a manipulação de materiais biológicos. Sendo assim, é um recurso indispensável para a autoproteção do trabalhador que atua nos laboratórios de análises clínicas (SILVA, 2016).

Outra etapa muito importante para garantir a biossegurança é o manejo dos resíduos sólidos gerados nos laboratórios, devendo os mesmos serem separados, acondicionados, transporte, tratamento e descarte com a finalidade de reduzir o risco à saúde, preservar o meio ambiente, assim como também a saúde do trabalhador (ALVES, 2014).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os laboratórios de análises clínicas são ambientes dotados de procedimentos e atividades que trazem diversos riscos à saúde do trabalhador, sendo assim, conclui-se que a biossegurança é uma importante ferramenta na minimização destes riscos a fim de preservar a saúde do trabalhador.

Apesar dos laboratórios variarem na quantidade e intensidade dos riscos apresentados nesse ambiente, todos necessitam seguir as normas de biossegurança estabelecidas. Sendo assim, há alguns componentes importantes nesse processo que garantem a segurança da saúde do trabalhador como o EPC e os EPI's, assim como também o processo de separação, acondicionamento, tratamento e descarte adequado.

## REFERÊNCIAS

ALVES, C.B. Programa de biossegurança em laboratório oficial de análises e diagnóstico veterinário de Goiânia, Goiás. 2014. 114 f. Tese (Doutorado em Ciência Animal). Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação. Biossegurança em saúde : prioridades e estratégias de ação / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

FERREIRA, T.G.S.; BELLIS, P.V. Biossegurança em Laboratório de Análises Clínicas. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em análises clínicas). Centro Universidades das Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2014.

RIGO, A.H.B.; FONATANA, R.T. Educação para a biossegurança em laboratórios de análises clínicas. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v.27, n.1, p. 179-193, 2018.

RODRIGUES, J.A. et al. Avaliação de contaminação bacteriana de mobiliário de laboratório de microbiologia de uma universidade do Rio Grande do Sul. **RBAC**.; v.48, n.1, p.68-73, 2016.

SANGIONI, L.A. et al. Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.43, n.1, p.91-99, jan, 2013

SANTANA, J.D. et al. Importância dos níveis de biossegurança em laboratórios de análises clínicas no município de Três Lagoas-MS. Rev. **Conexão Eletrônica – Três Lagoas**, MS, v. 14, n. 1, 2017.

SANTOS, A.F.S. Biossegurança e sua aplicação em laboratórios de análises clínicas. 2016. 11 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em análises clínicas). Atualiza, Salvador, 2016.

SILVA, J.B.N.F. et al. Occupational accidents with biological material among professionals in clinical laboratories in Cajazeiras, Paraíba, Brazil. **Rev Bras Med Trab.**, v.15, n.4, p.333-339, 2017.

SILVA, R.N. Importância da adoção de medidas de biossegurança visando a redução do índice de acidentes com materiais biológicos. **Revista de trabalhos acadêmicos**, v.1, n.5, p.1-12, 2016.

SOUZA, L.P.S. et al. Mapeamento dos riscos ambientais do laboratório de análises clínicas de um hospital de ensino: relato de experiência. Revista Eletrônica Gestão & Saúde, v.4, n. 1, p.1511-1519, 2013.

VELHO, G.C.C. biossegurança: práticas laboratoriais em análises clínicas. 2017. 19 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação e do Programa Ambiente e Saúde). Universidade do Planalto Catarinense, Florianópolis, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acolhimento 29, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 131, 165, 166, 167, 168, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Angústia psicológica 65

Ansiedade 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 46, 64, 65, 66, 69, 101, 105, 106, 107, 118, 119, 142, 149, 218, 220, 229, 230, 298

Auriculoterapia 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

### B

Biossegurança 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261

### C

Cateter venoso central 32, 33, 34, 38, 39, 40, 71, 296, 302

Classificação de risco 165, 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Condições de trabalho 67, 69, 71, 126, 127, 132, 134, 135, 136, 137, 149, 152, 169, 178, 185, 188, 191, 192, 218, 231

Covid-19 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 73

Cultura de segurança 183, 184, 185, 187, 188, 189, 193, 194, 207, 272

Currículo 125, 128, 130, 137

### D

Depressão 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 46, 66, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 297, 298

Diabetes mellitus 24, 25, 27, 30, 43, 296, 299

Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho 154, 156, 160, 163, 164

### E

Educação 12, 15, 37, 44, 53, 54, 55, 77, 78, 92, 94, 97, 125, 126, 130, 137, 141, 144, 153, 162, 173, 179, 183, 211, 212, 213, 215, 234, 247, 249, 258, 259, 276, 288, 301, 304

Equipamento de proteção individual 251, 253, 256, 261

Estratégia saúde da família 41, 42, 44, 46, 47, 48, 49, 53, 54

Estresse 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 46, 47, 51, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 79, 131, 153, 162, 173, 185, 188, 189, 191, 217, 219, 220, 228, 230, 297

Eventos adversos 184, 187, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 264, 267, 268, 269, 270, 271, 283, 290, 291

## H

Hemodiálise 292, 293, 296, 297, 298, 300, 301, 302, 303

Hipertensão 9, 24, 27, 28, 30, 31, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 110, 121, 220, 295, 296, 298, 299, 300

## I

Idoso 56, 114, 234, 237, 238, 240, 248, 281

Iluminação 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 114, 135

Infecções por coronavírus 65

Instituições de longa permanência 233, 234, 235, 236, 241, 248

Insuficiência renal 43, 49, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 300, 302, 303

Intoxicação 57, 59, 60, 61, 62, 63

## L

Lesões por pressão 196, 202, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 290

## O

Organização do trabalho 127, 134, 183, 192, 218, 223, 225, 230, 231

## P

Pandemia 64, 65, 70, 71, 73, 282

Pneumonia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17

Primeiros socorros 78, 85, 86, 233, 235, 242, 244, 246, 247, 248, 249

## R

Relato de experiência 24, 26, 31, 54, 73, 179, 183, 212, 215

Repouso 77, 99, 101, 110, 112, 114, 116, 122, 123

Risco 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 58, 66, 69, 70, 71, 76, 82, 83, 88, 89, 91, 92, 93, 97, 118, 119, 121, 135, 148, 153, 159, 162, 165, 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 185, 186, 187, 190, 197, 198, 200, 205, 210, 213, 214, 221, 227, 237, 241, 246, 251, 255, 256, 260, 263, 264, 266, 268, 271, 286, 288, 289, 291, 296, 298, 300

Risco biológico 213, 214, 255, 260

Ritmo circadiano 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 117, 118

Ruído 99, 105, 109, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123

## S

SARS-CoV-2 64, 65

Saúde do trabalhador 125, 129, 130, 132, 137, 139, 155, 160, 161, 162, 163, 209, 214, 221, 225, 228, 255, 256, 261, 304

Saúde pública 18, 20, 22, 34, 49, 55, 56, 58, 60, 63, 76, 111, 123, 132, 162, 179, 205, 217, 293, 304

Segurança do paciente 36, 170, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 262, 263, 264, 266, 267, 268, 269, 271, 272, 280, 281, 303

Sepses 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 268

Sofrimento 31, 96, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 217, 219, 224, 225, 231, 232, 292

Sono 29, 30, 46, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 189, 220, 228, 303

Suicídio 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 217, 219, 220, 221

## **T**

Trauma 74, 75, 78, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 233, 239, 248, 249

## **U**

Unidade de terapia intensiva 1, 15, 16, 32, 33, 34, 39, 40, 65, 66, 102, 153, 193, 194, 196, 198, 200, 206, 221, 225, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 264, 267, 269, 270, 271

## **V**

Ventilação mecânica 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 37, 105, 107, 108, 118, 119, 121, 266, 270

# Enfermagem:

**Processos, Práticas e Recursos**

3

[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) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

# Enfermagem:

**Processos, Práticas e Recursos**

3

[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) 

 **Atena**  
Editora

**Ano 2021**