



# Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

Isabelle Cerqueira Sousa  
(Organizadora)



# Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

Isabelle Cerqueira Sousa  
(Organizadora)

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

### **Conselho Editorial**

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

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
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 – 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  
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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
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  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

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

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. 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  
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

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

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

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

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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

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

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

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

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

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

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

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Ciências da saúde no Brasil: impasses e desafios

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Emely Guarez  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Isabelle Cerqueira Sousa

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

C569 Ciências da saúde no Brasil [recurso eletrônico] : impasses e desafios 1 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5706-429-0

DOI 10.22533/at.ed.290202309

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. I. Sousa, Isabelle Cerqueira.

CDD 362.10981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios” é uma coletânea composta de nove obras, e aborda no seu primeiro volume diversos enfoques do ambiente de trabalho dos profissionais da saúde, oportunizando um panorama de estudos sobre o adoecimento e desgaste mental dos profissionais no ambiente hospitalar, as dificuldades vivenciadas no trabalho noturno, inconsistências encontradas em prescrições médicas, até mesmo a prevalência da Síndrome de Burnout e seus impactos na qualidade de vida e na saúde mental de médicos, enfermeiros e servidores públicos da polícia. Reconhecida como “síndrome do esgotamento profissional” pelo Ministério da Saúde (MS), a Síndrome de Burnout pode ser entendida como “distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico resultante de situações de trabalho desgastante, que demandam muita competitividade ou responsabilidade” (BRASIL, MS 2019). É notório que todas essas características são vivenciadas por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, gestores hospitalares e os mais variados segmentos de profissionais que lidam com a saúde da população. O trabalho em saúde exige do profissional uma intensa dedicação, atenção nas tarefas, aperfeiçoamento constante de conhecimentos, além de um alto empenho para conciliar as necessidades dos pacientes com as suas competências profissionais e demandas da estrutura da instituição onde trabalha. Portanto essa obra permite uma leitura valiosa sobre a questão da vida laboral, saúde mental, fatores psicossociais, exaustão psicoemocional, seus efeitos e repercussões na qualidade de vida dos profissionais da saúde.

Diante de todo esse quadro de pressões e intensa carga de sufocamento emocional, já vivenciados na rotina dos profissionais da saúde, não poderíamos deixar de acrescentar nesse volume o agravamento dessa situação por conta da pandemia vivenciada desde março de 2020, ocasionada pela Síndrome Respiratória Aguda Grave causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), que gerou impacto social, econômico e psicológico na vida laboral dos profissionais da saúde, pois além do estresse e sobrecargas de trabalho já comumente vivenciados, passaram a conviver também com o medo de adquirir a infecção, e/ou transmitir a seus familiares. Será abordado o modelo ideal de máscara a ser utilizada pelos profissionais de saúde da linha de frente no combate ao novo coronavírus e terá também um capítulo sobre a distribuição espacial dos casos confirmados da Covid-19 em hospitais pediátricos no território brasileiro.

Para finalizar esse volume, o último capítulo versa sobre o atual cenário do Sistema Único de Saúde (SUS), a partir de uma revisão narrativa de literatura que apresenta uma análise da saúde pública brasileira, e a necessidade de decisões referentes aos rumos da saúde coletiva do país.

Sabemos o quanto é importante divulgar os avanços da ciência e da saúde no Brasil, seus impasses e desafios, por isso a Atena Editora proporciona através dessa coletânea, nove volumes propiciando uma rica divulgação de trabalhos científicos para que os pesquisadores da área da saúde possam expor os resultados de seus estudos.

Isabelle Cerqueira Sousa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **SAÚDE E TRABALHO: ADOECIMENTO E DESGASTE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE UM HOSPITAL MUNICIPAL DE GOIÁS**

Vitória Durães Vargas  
Fernanda Oliveira Silva  
Micaela de Sousa Barbosa  
Denise Rodrigues dos Santos  
Ione Silva Barros  
Jeane Kelly Silva de Carvalho  
Joaquim Pedro Ribeiro Vasconcelos

**DOI 10.22533/at.ed.2902023091**

### **CAPÍTULO 2..... 15**

#### **PRINCIPAIS DIFICULDADES NO TURNO NOTURNO: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Camila Araújo Barradas  
Ubiratan Contreira Padilha

**DOI 10.22533/at.ed.2902023092**

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **PERFIL DOS ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO EM TRABALHADORES DA SAÚDE NA REGIÃO SUL DO ESTADO PARÁ, BRASIL**

Priscilla Rodrigues Caminha Carneiro  
Honorina dos Anjos Oliveira Valadão  
Mayara Teresa de Menezes Feitosa Melo  
Vivian de Paula Cardoso de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.2902023093**

### **CAPÍTULO 4..... 32**

#### **A SATISFAÇÃO DOS MÉDICOS QUE ATENDEM EM ARAGUARI – MG QUANTO AOS PLANOS DE SAÚDE**

Damila Barbieri Pezzini  
Daniel Dantas  
Emanuel Lucas Joaquina Coelho de Carvalho  
Gabrielle Santiago Silva  
Gustavo Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.2902023094**

### **CAPÍTULO 5..... 42**

#### **O TRABALHO DO ENFERMEIRO NO CAMPO DA SAÚDE MENTAL**

Caroline Ruviano Dalmolin  
Sabrina Florencio  
Janaina Alvares Stehlirk  
Suelen Caroline Dill  
Giovana Dorneles Callegaro Higashi

**DOI 10.22533/at.ed.2902023095**

**CAPÍTULO 6.....50**

**INCONSISTENCIAS ENCONTRADAS EM PRESCRIÇÕES MÉDICAS ENVOLVENDO O USO DE MEDICAMENTOS HOSPITALARES**

Teresa Iasminny Alves Barros  
Andreza Barros Figueirêdo  
Bárbara Ferreira Santos  
Francisca Eritânia Passos Rangel  
Gabriel de Oliveira Lôbo  
Jonh Kleber Saraiva Coelho  
Larissa Barros Severo  
Maraísa Pereira de Souza Vieira  
Mara Cristina Santos de Araújo  
Maria Laura Junqueira Dantas  
Mirelle Pereira Gonçalves Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.2902023096**

**CAPÍTULO 7.....58**

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE *BURNOUT* EM MÉDICOS DA ATENÇÃO TERCIÁRIA E ATENÇÃO PRIMÁRIA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE – PB**

Paloma Silvestre Moreira  
Danilo Ferreira Leitão  
Semyramis Lira Dantas  
Edenilson Cavalcante Santos  
Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.2902023097**

**CAPÍTULO 8.....70**

**SÍNDROME DE BURNOUT E SEUS EFEITOS NA QUALIDADE DE VIDA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Denis Willian de Oliveira Dias  
Ana Clara Antunes Pereira Resende  
Susane Pereira Rastrelo  
Lauriany Alves  
Wanessa Varjão Alves  
Marcela Fonseca Reis  
Marlos Souza Vilela Junior  
Ediane da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.2902023098**

**CAPÍTULO 9.....78**

**SÍNDROME DE BURNOUT E SUAS REPERCUSSÕES NA EQUIPE DE ENFERMAGEM**

Marina da Silva dos Santos  
Andreliny Bezerra Silva  
Karina Ellen Alves de Albuquerque  
Raynne Cristina Gomes Moreira  
Kelly Suianne de Oliveira Lima  
Camila Fonseca Bezerra

**CAPÍTULO 10..... 84**

RELEVÂNCIA DOS FATORES PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO NA SEGURANÇA PÚBLICA, SUA RELAÇÃO COM A SÍNDROME DE *BURNOUT* E SEUS IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA E NA SAÚDE MENTAL DOS SERVIDORES

Suellen Keyze Almeida Lima

DOI 10.22533/at.ed.29020230910

**CAPÍTULO 11 ..... 99**

A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS: UM IMPACTO SOCIAL, ECONÔMICO E PSICOLÓGICO NA VIDA LABORAL

Eduarda de Soares Libânio

Ricelly Pires Vieira

Fernanda Gabriel Aires Saad

Camila Puton

Jéssica Cristina dos Santos

Sérgio Henrique Nascente Costa

Clayson Moura Gomes

DOI 10.22533/at.ed.29020230911

**CAPÍTULO 12..... 115**

O MODELO IDEAL DE MÁSCARA A SER UTILIZADA PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA LINHA DE FRENTE NO COMBATE AO NOVO CORONAVÍRUS

Brenda Mariê Sant'Ana Hernandes

Gabriela Carvalho Rodrigues dos Santos

Júlia F ernandes Japiassú

Lucas Milhomem Paz

Renata Pedroso Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.29020230912

**CAPÍTULO 13..... 124**

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS CONFIRMADOS DA COVID-19 EM CRIANÇAS E DE HOSPITAIS PEDIÁTRICOS NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Mayane Rosario Barbosa Santos

Roquenei da Purificação Rodrigues

Magno Conceição das Mercês

DOI 10.22533/at.ed.29020230913

**CAPÍTULO 14..... 134**

O SUCATEAMENTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) EO FUTURO DA SAÚDE BRASILEIRA: CONSTRUINDO NARRATIVAS INTERPROFISSIONAIS

Fabiola da Silva Costa

Alane Marques Lima

Brenda de Sousa Praia

Camilla Gomes Rodrigues

Helder Clay Fares dos Santos Júnior

Maria Paloma Miranda Pereira

Miguel Paranhos Melo de Melo  
Christiane de Carvalho Marinho  
Dayanne de Nazaré dos Santos  
Samantha Hanna Seabra Castilho Simões

**DOI 10.22533/at.ed.29020230914**

<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>148</b>
<b>INDICE REMISSIVO.....</b>	<b>149</b>

# CAPÍTULO 3

## PERFIL DOS ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO EM TRABALHADORES DA SAÚDE NA REGIÃO SUL DO ESTADO PARÁ, BRASIL

Data de aceite: 01/09/2020

Data de Submissão: 04/06/2020

### **Priscilla Rodrigues Caminha Carneiro**

Enfermeira. Mestranda em Ensino em Ciências e Saúde - UFT. Docente do Departamento de Enfermagem Hospitalar da Universidade do Estado do Pará. Conceição do Araguaia. Pará.  
<http://lattes.cnpq.br/9155245902312895>

### **Honorina dos Anjos Oliveira Valadão**

Acadêmica de Enfermagem. Universidade do Estado do Pará. Conceição do Araguaia. Pará.  
<http://lattes.cnpq.br/1490446386269741>

### **Mayara Teresa de Menezes Feitosa Melo**

Acadêmica de Enfermagem. Universidade do Estado do Pará. Conceição do Araguaia. Pará.  
<http://lattes.cnpq.br/7687043409340546>

### **Vivian de Paula Cardoso de Oliveira**

Acadêmica de Enfermagem. Universidade do Estado do Pará. Conceição do Araguaia. Pará.  
<http://lattes.cnpq.br/5902065752043228>

**RESUMO:** Os Acidentes de Trabalho com Material Biológico (ATMB) consistem no contato do trabalhador com sangue e/ou outros fluídos orgânicos durante a jornada laboral. No Brasil, as preocupações com medidas preventivas e acompanhamento em relação aos profissionais de saúde expostos aos riscos de acidentes de trabalho iniciaram-se, somente, após o surgimento de muitas ocorrências de infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV)

na década de 80. O presente estudo teve por objetivo caracterizar os (ATMB) e o perfil dos trabalhadores da Macrorregião Sul do Estado do Pará, a partir das fichas de notificação do Sistema Nacional de Agravos de Notificação Compulsória - SINAN monitoradas pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador – CEREST Araguaia. A coleta de dados foi realizada pelo levantamento das 537 fichas de notificação no período de 2010 a 2018. Os acidentes ocorreram, predominantemente, entre os técnicos de enfermagem (322; 71%) do sexo feminino (444; 83%) e a faixa etária 20–34 (54%). Dos acidentes, 69% envolveram exposição percutânea, os materiais de destaque nos acidentes foram agulhas com lúmen (53%), decorrentes de procedimentos cirúrgicos (16%) e administração de medicamentos endovenosos (15%). Consoante a relevância do não uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's), o EPI mais ausente foi o facial (24%), seguido da ausência de óculos (21%), avental (15%), máscara (16%), bota (21%) e luva (3%). Conclui-se que as estratégias de prevenção à ocorrência dos acidentes de trabalho, com material biológico, devem incluir ações simultâneas, entre trabalhadores e gerência dos serviços de saúde, devendo estar voltadas às melhorias das condições do trabalho amenizando os riscos ocupacionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acidentes de Trabalho, Exposição Ocupacional, Saúde do Trabalhador, Contenção de Riscos Biológicos.

## PROFILE OF ACCIDENTS WITH BIOLOGICAL MATERIAL IN HEALTH WORKERS IN THE SOUTH REGION OF THE STATE PARÁ, BRAZIL

**ABSTRACT:** Work Accidents with Biological Material (ATMB) consist of the worker's contact with blood and / or other organic fluids during the working day. In Brazil, concerns about preventive measures and follow-up in relation to health professionals exposed to the risks of accidents at work started only after the emergence of many occurrences of infections with the Acquired Immunodeficiency Virus (HIV) in the 1980s. The present study aimed to characterize the (ATMB) and the profile of workers in the Southern Macregion of the State of Pará, based on the notification forms of the National Compulsory Notification System - SINAN monitored by the Regional Reference Center for Occupational Health - CEREST Araguaia. Data collection was carried out by surveying the 537 notification forms from 2010 to 2018. Accidents occurred, predominantly, among nursing technicians (322; 71%) female (444; 83%) and the age group 20–34 (54%). Of the accidents, 69% involved percutaneous exposure, the materials highlighted in the accidents were lumen needles (53%), resulting from surgical procedures (16%) and administration of intravenous drugs (15%). Depending on the relevance of not using personal protective equipment (PPE's), the most absent PPE was facial (24%), followed by the absence of glasses (21%), apron (15%), mask (16%), boot (21%) and glove (3%). It is concluded that strategies to prevent the occurrence of occupational accidents, with biological material, must include simultaneous actions, between workers and health service management, and must be aimed at improving work conditions, mitigating occupational risks.

**KEYWORDS:** Work Accidents, Occupational Exposure, Worker's health, Containment of Biological Risks.

### 1 | INTRODUÇÃO

No Brasil, as preocupações com medidas preventivas e acompanhamento em relação aos profissionais de saúde expostos aos riscos de acidentes de trabalho iniciaram-se somente, após o surgimento de muitas ocorrências de infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV) na década de 80, como afirma (CUNHA, p.26, 2017 apud BRASIL, 2004).

A preocupação com a adoção de medidas de prevenção aos acidentes laborais por exposição a material biológico tem início recente na história da saúde. Fato é que, embora os riscos ocupacionais relacionados a agentes biológicos sejam conhecidos desde a década de 1940, apenas no início da década de 1980, impulsionados pela epidemia de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é que foram estabelecidos os protocolos de atendimento, bem como as preconizações de medidas profiláticas à exposição ocupacional aos patógenos de transmissão sanguínea.

Nos últimos anos, estudos relacionados a acidentes ocupacionais tem sido o foco de muitos pesquisadores, haja vista, que o trabalho nos setores de saúde é executado em locais de constantes riscos à saúde do trabalhador devido a estarem expostos a fatores de riscos de diversas ordens durante a jornada laboral. Tendo em vista demais estudos,

orçamenta-se que 37,6% das Hepatites B, 39% das Hepatites C e 4,4% do HIV/AIDS dentre os trabalhadores da saúde no mundo originam-se de acidentes com agulhas contaminadas com material biológico (LA – ROTTA, et. al., 2020).

Os Acidentes de Trabalho com Material Biológico (ATMB) se configuram um grave problema de saúde pública, pois além dos problemas de saúde, geram também prejuízos econômicos e sociais, uma vez que, em alguns casos, o trabalhador acometido do acidente, necessita afastar-se de suas atividades produtivas, como enfatiza (CUNHA, p.22, 2017 apud REIS, 2013) “de um modo geral, percebe-se pelos achados na literatura, que o ATMB é considerado na atualidade como um importante problema de saúde pública, tendo em vista os seus efeitos para as vítimas deste tipo de acidentes, para os empregadores e para o sistema previdenciário do país”. Desta forma, é de suma importância à adoção de medidas de biossegurança.

Dentre os profissionais da saúde os que mais se destacam nos acidentes biológicos é a equipe de enfermagem, em especial os técnicos de enfermagem e enfermeiros, isto em virtude de estar em contato direto com os pacientes e da grande demanda de procedimentos invasivos, como afirma Cunha, p.33, 2017 apud Almeida et al.,2009 “[...] o risco é potencializado quando relacionado aos cuidados diretos aos pacientes e com elevado número de procedimentos como: higiene, punções, sondagens, aspiração, curativos, administração de medicamentos dentre outras atividades que requerem o uso de materiais perfurocortantes,[...]”. E com isto ficam expostos a uma diversidade de doenças infectocontagiosas oriundas de exposição a materiais biológicos, tais como sangue e outros fluidos orgânicos “secreções e excreções”.

Desta forma, o profissional fica sujeito a contrair diversas patologias, sendo as mais comuns a hepatite B(HBV), hepatite C(HCV) e a imunodeficiência humana (HIV), além de passarem por estresse emocional sucedido da preocupação com uma possível soro conversão e também pelo medo de contaminar os seus familiares. “Estima-se que anualmente, em todo o mundo, esses acidentes resultem em 15 mil infecções pelo vírus da hepatite C e 500 pelo vírus da imunodeficiência humana, entretanto, no que se refere ao vírus da hepatite B, a probabilidade de infecção após exposição percutânea é significativamente maior, podendo chegar a 70 mil”. (SOARES RZ, et. al, p.206, 2019).

Portanto, mediante ao supracitado, o presente estudo justifica-se pela importância de enfatizarmos a tomada de medidas de precauções padrão que devem ser adotadas mediante a possibilidade de contato com sangue, secreções, excreções, fluidos corporais, pele não íntegra e mucosas, sendo assim, é imprescindível conhecer as características do ATMB, para que assim sejam tomadas as providências necessárias, com o intuito de mitigar os riscos ocupacionais e aprimorar as condições de trabalho. Outrossim, destacamos a importância do uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) de forma responsável e consciente, pois a maioria dos acidentes podem ser evitados ou atenuados com o uso dos mesmos.

Diante disso, este estudo teve como objetivo caracterizar os acidentes de trabalho com exposição a material biológico e o perfil dos trabalhadores, a partir das fichas de notificação SINAN monitoradas pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião Sul do Estado do Pará no período de 2010 a 2018.

## 2 | MATERIAIS E METÓDOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, quantitativo, retrospectivo e analítico.

Um estudo epidemiológico descritivo objetiva-se determinar a distribuição da doença ou as condições relacionadas à mesma, este examina como a incidência ou a prevalência de uma patologia está relacionada às características, como sexo, idade, escolaridade e outros. A epidemiologia descritiva pode fazer uso de dados secundários (pré-existent) e primários (dados coletados para o desenvolvimento do estudo). (LIMA-COSTA e BARRETO, 2003).

Segundo Dalfovo, et. al. (2008), um estudo quantitativo se “caracteriza pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples à mais complexas.” Tendo em vista resultados que evitem possíveis erros durante a análise e a interpretação dos dados, possibilitando assim uma maior segurança.

De acordo com Hochman, et. al. (2005), o estudo retrospectivo se dá “a partir de um registro passado, e é seguido adiante a partir daquele momento até o presente.” Ou seja, é um estudo em que se ocorre inversão, direciona-se do “efeito” para a “causa” e não da “causa” para o “efeito”.

O estudo analítico é deveras utilizado para a verificação de hipóteses. O pesquisador insere um fator de exposição ou um novo recurso terapêutico, e o avalia fazendo uso de ferramentas bioestatísticas. Em sua maioria, constituem-se na base dos estudos primários. (HOCHMAN, et. al., 2005).

Os dados foram coletados por meio do levantamento de 08 anos, de 2010 a 2018, das fichas de notificação referente aos trabalhadores vítimas de acidentes com material biológico, após autorização prévia da instituição local do estudo.

A coleta de dados foi realizada em fevereiro de 2019, sendo utilizado o aplicativo TABNET SINAN, para a seleção das informações. Foram incluídos os registros de acidentes com todas as categorias profissionais no período supracitado, com as seguintes variáveis, profissão, sexo, faixa etária, evolução do caso, circunstância do acidente, escolaridade, agente causador, tipo de exposição e uso de EPI's.

### 3 | RESULTADOS E DISCURSSÃO

Na 12º Regional de Saúde - Região Araguaia, localizada na Macrorregião Sul do Estado do Pará, entre os anos de 2010 a 2018 foram notificados e registrados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) 537 casos de Acidentes de Trabalho com Material Biológico (ATMB).

A priori os dados foram organizados individualmente, começando pelo número total de casos, e logo após ramificando-os para cada área, como: quais os profissionais mais acometidos, as faixas etárias destes, quais os tipos de exposição foram submetidos, qual o agente e as circunstâncias de exposição, uso de EPI's, sexo e evolução dos casos, com seus valores quantitativos e percentuais.

Do total de casos registrados (537) no intervalo dos 8 anos, incluindo profissionais da saúde e profissionais de outras áreas, como açougueiros, garis, operadores de caixa entre outros mais. No entanto, o enfoque deste trabalho foram apenas os profissionais da saúde, observando-se que, dentre os 537 casos, 451 foram na área da saúde. Os mais acometidos por acidentes com material biológico foram os Técnicos de Enfermagem com 71% (322) em primeira posição, os Enfermeiros com 11% (48) em segunda, em terceira os médicos com 4% (19), e instrumentadores cirúrgicos com 3% (15) em quarta posição. Estes índices reforçam a preocupação demonstrada em estudos de acidentes de trabalhos entre os profissionais desta área, por serem os que se destacam no contato direto com riscos devido aos trabalhos ininterruptos, sendo que “a alta prevalência de acidentes entre esses profissionais ocorre devido à assistência direta e ininterrupta ao paciente, ao manuseio frequente de perfurocortantes, aos múltiplos vínculos empregatícios e à sobrecarga de trabalho” (SARDEIRO et.al., p.5, 2019). Esses registros se assemelham aos estudos de Barros, et. al. (2016) e Vieira, et. al. (2019) nos quais afirma que a quantidade de técnicos de enfermagem infectados devido acidentes biológicos se deve ao fato de representarem o maior número de profissionais na equipe de enfermagem. A figura abaixo mostra os profissionais que foram acometidos por acidentes com material biológico.

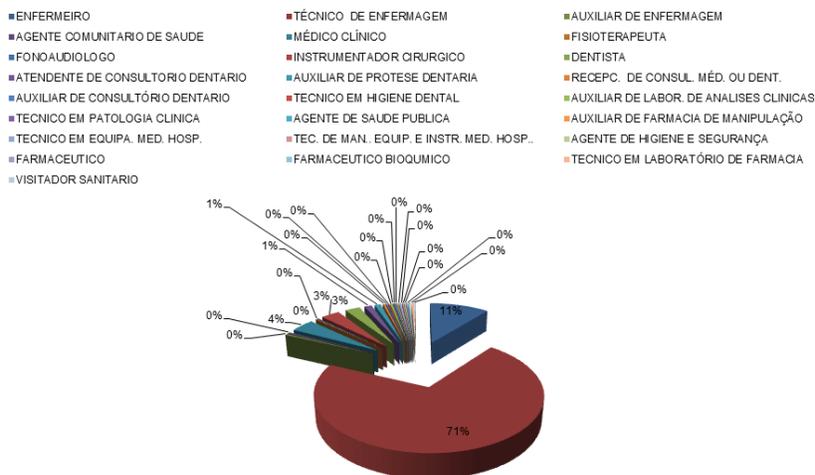


Figura 1- Ocupação conforme observado nas fichas de notificações monitoradas pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião Sul do Estado do Pará.

Portanto, como é visto na figura 1, é possível afirmar que os profissionais da saúde estão constantemente expostos ao risco de infecção a inúmeros patógenos após exposição ocupacional advindas de acidentes com sangue ou fluídos corporais (Vieira, et. al., 2019). Uma vez que, o ambiente de trabalho na área da saúde é um cenário propício a prováveis riscos biológicos, sendo imprescindível aderir às medidas de biossegurança, visto que os setores de saúde são locais insalubres.

De acordo com os dados analisados, os profissionais apresentam uma faixa etária de 20 – 79 anos de idade (521) constituindo-se a maioria dos 20-34 (54%) anos de idade, conforme figura 2.

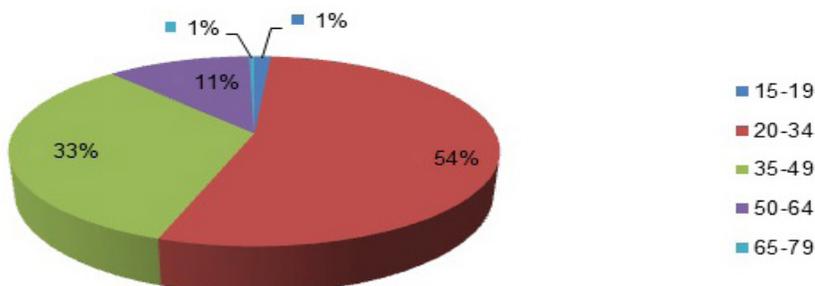


Figura 2- Faixa etária, conforme observado nas fichas de notificações monitoradas pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião Sul do Estado do Pará.

Constando como predominância o sexo feminino, com o total de 444 (83%) mulheres e apenas 93 (17%) do sexo masculino, este que também é primazia em outras pesquisas. Assim sendo, percebe-se que os acidentes de trabalhos ocorrem com mais prevalência com gênero feminino, consistindo em tal confirmação por estudos semelhantes. Como afirma Januário 2017 “Isto se deve às próprias características históricas da equipe de enfermagem que em sua grande maioria é exercida por mulheres, justificando assim sua maior prevalência e corroborando com outras pesquisas encontradas na literatura nacional e internacional”.

E com relação ao nível de escolaridade, 35% tinham o ensino médio completo, 6% educação superior incompleto, 16% educação superior completo e 27% não se aplicam. E quanto ao agente causador dos acidentes, é notório o alto índice dessas ocorrências por meio de agulha com lúmen. Dessa forma, segundo Arantes (2017), Estas que particularmente são bastante preocupantes, uma vez que, são muito utilizadas para a coleta de sangue e inserção de cateter intravascular, pois, muitas das vezes têm resíduos de sangue, os quais estão relacionados ao risco de transmissão do vírus da Imunodeficiência Humana (HIV).

Os acidentes foram causados durante o manuseio de diversos materiais, tais como: agulha com e sem lúmen, intracath, vidros, lâmina/lanceta, entre eles houve os ignorados/brancos e outros. Os materiais de destaque nos acidentes foram às agulhas com lúmen com um total de 287 (53%) acidentes, dado este preocupante, pois as agulhas com lúmen, principalmente as utilizadas para coleta de sangue e inserção de cateter intravascular, contém sangue residual e são associadas á elevados riscos de transmissão de doenças contraídas por ATMB, como ressalta Arantes (2017) “o sangue foi o material orgânico de maior prevalência nos acidentes em estudo, os quais foram causados, principalmente pelo uso de agulhas com lúmen, por meio de exposição cutânea”.

Seguido de outros com 106 (20%) e as agulhas sem lúmen com 83 (16%), lâminas/lanceta com 33 (6%), vidros, 7 (1%), intracath, 7 (1%) e ignorado/branco com 14 (3%), como pode ser observado na figura abaixo.

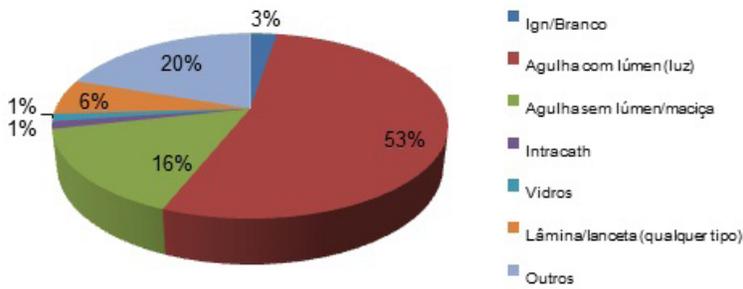


Figura 3- Agente causador do acidente, conforme observado nas fichas de notificações monitoradas pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião Sul do Estado do Pará.

Os procedimentos cirúrgicos têm sido os maiores causadores circunstanciais dos acidentes com materiais biológicos, haja vista que esse é um dos procedimentos ao qual os profissionais da enfermagem estão interligados com muita frequência. Santana (2018) afirma que a preocupação com os riscos ocupacionais a que estão sujeitos os profissionais que atuam no Centro Cirúrgico (CC) dar-se-á pelo desempenho de suas funções, ao manipularem materiais perfurocortantes como também a elevada frequência de procedimentos invasivos e a dinâmica do serviço. A figura abaixo demonstra as circunstâncias dos acidentes:

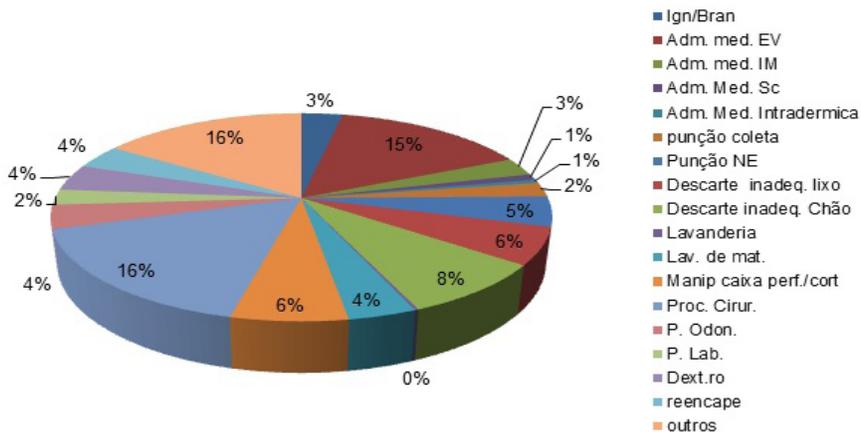


Figura 4- Circunstância do acidente conforme observado nas fichas de notificações monitoradas pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião Sul do Estado do Pará.

Tendo como destaque nas circunstâncias dos acidentes os procedimentos cirúrgicos e outros assumem a primeira posição com 88 (16%), a porcentagem dos procedimentos cirúrgicos reflete aos índices de acidentes identificados entre os técnicos, instrumentadores cirúrgicos e médicos, por estarem diretamente ligados aos procedimentos cirúrgicos, e a administração de medicamentos endovenosa em segundo com 81 (15%). Outrossim, observa-se a relação dos agentes mais utilizados com a circunstância do acidente, visto que o agente que mais causou acidentes foi a agulha com lúmen, tendo esta relação com a administração de medicamentos endovenosa. Analogamente observou-se que os profissionais mais acometidos pelos acidentes foram os técnicos, os quais são os que mais realizam os processos de administração medicamentosa, como evidenciado em estudo semelhante realizado por Rodrigues (p. 12, 2017) “Os profissionais de saúde mais suscetíveis a sofrerem acidentes são os técnicos de enfermagem, por estarem a maior parte do tempo em contato direto com o paciente, administrando medicamentos e executando outros procedimentos”.

Levando em consideração outros estudos analisados, foram citadas outras atividades relacionadas, tais como: “manuseio de material contaminado, administração de medicamento injetável, retirada de acesso, descarte inadequado de outro profissional, limpeza ou manipulação de material cirúrgico contaminado, reencape de agulha, [...]”. (PASSOS, et. al. p. 29, 2017).

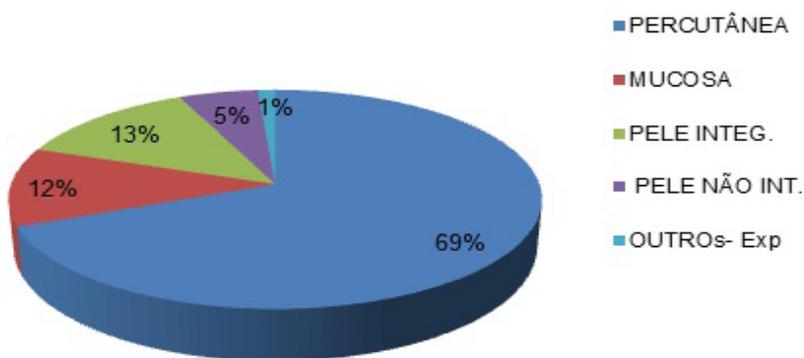


Figura 5- Tipo de exposição, conforme observado nas fichas de notificações monitoradas pelo Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião Sul do Estado do Pará.

E quanto aos tipos de exposições dos acidentes, como podemos observar na figura 5 (acima), obteve-se os dados de pele não integra (75; 13%), pele integra (32; 5%), mucosa (68; 12%), percutânea (402; 69%) e outros tipos de circunstância (7; 1%).

Percebe-se que a exposição ao acidente que se destacou foi a percutânea, o que remete a reflexão sobre a utilização correta dos equipamentos de segurança conforme

recomenda a Norma Regulamentadora 32 (NR 32), pois a mesma delibera “diretrizes para proteção e segurança dos trabalhadores dos serviços de saúde, tais como: disponibilização de equipamentos de proteção individual (EPI); capacitação em serviço; imunização contra hepatite B e recipientes adequados para descarte de perfurocortantes” (Vieira, et. al., p. 773 2019).

Consoante à relevância do não uso dos equipamentos de segurança individual (EPI's), no gráfico abaixo mostra que o EPI mais ausente foi o facial (478; 24%), óculos (421; 21%), avental (288; 15%), mascara (306; 16%), bota (419; 21%) e luva (66; 3%), como mostra na figura 6.

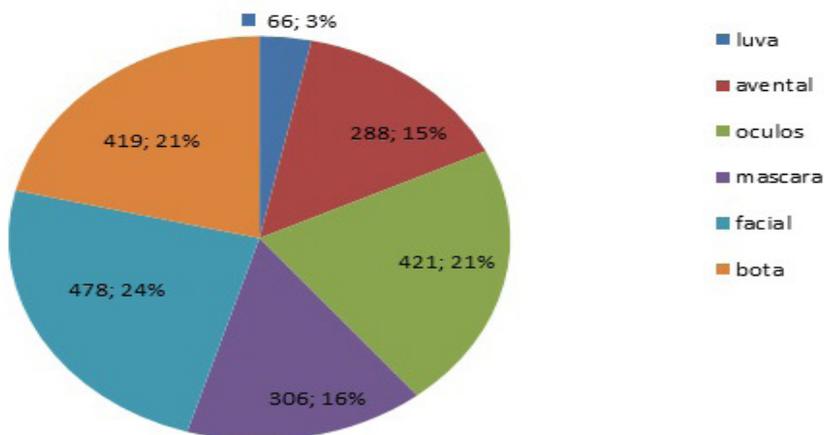


Figura 6- Uso de EPIs, conforme observado nas fichas de notificações monitoradas pelo do Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião Sul do Estado do Pará.

Portanto, no que se refere ao uso de EPI's, para Arantes (p. 02, 2017), “destaca-se que grande parte dos acidentes poderia ser evitada, desde que os trabalhadores conscientizem sobre a importância de adotar medidas de segurança, como o uso de Equipamentos de Proteção Individual”. Destarte, faz-se necessário a utilização dos equipamentos, tendo em vista que são eles os principais responsáveis pela saúde e segurança do trabalhador no ambiente de serviço. Outrossim, é dever do profissional ter conhecimento das normas técnicas inerentes a sua função para que possa desempenhar suas atividades de uma maneira adequada e segura.

A Figura 7 mostra à evolução dos casos, e observa-se que houve (1; 0%) de abandono de casos, (307; 57%) de alta de paciente de fonte negativa e (74; 14%) de alta sem conversão sorológica, o qual é caracterizado com um perfil significativo, porém houveram 12 casos (2%) de alta com conversão sorológica e tiveram-se 143 (27%) de

casos ignorados/branco, índice este que requer um alerta, uma vez que, entre os dados de ignorados/branco pode incidir de um indivíduo haver contaminado se com alguma patologia advinda por fungos, vírus ou bactérias, a mesma que pode ser um vírus de hepatite B (HBV) ou C (HBC), ou até mesmo o vírus da imunodeficiência humana (HIV), situação está que não é deveras difícil de vir a ocorrer, dado que, a manipulação de materiais perfurocortantes é rotineira por parte dos profissionais de saúde. Sendo os de maior significância epidemiológica os vírus da hepatite B (VHB), vírus da hepatite C (VHC) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV). (JANUÁRIO, et, al. 2017).

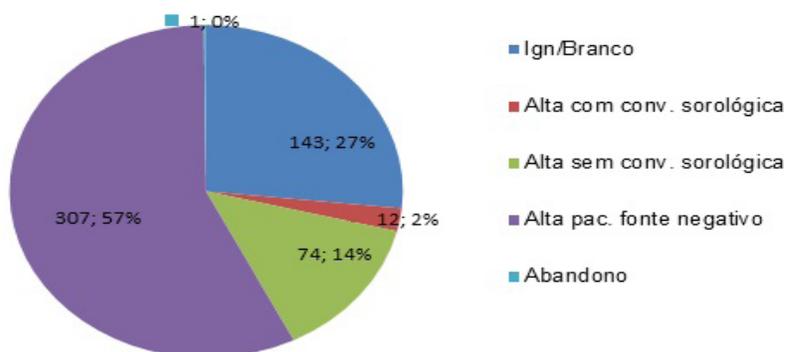


Figura 7- Evolução do caso, conforme observado nas fichas de notificações monitoradas pelo do Centro de Referência Regional em Saúde do Trabalhador da Macrorregião Sul do Estado do Pará.

É explícito que os agentes biológicos retratam uma ameaça latente para o homem e o âmbito em que se insere. Tendo tal em vista, é imprescindível dispor de um arcabouço adequado para prevenir os prováveis riscos encontrados nas unidades de assistência (HINRINCHSEN, p.11, 2018).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conformidade com a avaliação dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde na região sul do estado Pará, Brasil, pode-se inferir que os profissionais mais expostos aos acidentes de trabalho por material biológico são da equipe de enfermagem, em especial os técnicos de enfermagem, os quais também foram destaque em outros estudos. Uma vez que são os que mais manuseiam artefatos perfurocortantes, pois estão em contato constante com os pacientes.

Considerando os agentes perfurocortantes, os que se sobressaíram foram as agulhas com lúmen, nas circunstâncias dos acidentes os procedimentos cirúrgicos, e o

tipo de exposição mais recorrente foram a percutânea. No que se refere ao não uso de equipamentos de proteção individual, o utensílio mais utilizado pelos profissionais foi a luva, e o que menos foi utilizado foi o protetor facial.

O uso de EPI's é imprescindível para trabalhadores, em especial da área da saúde, uma vez que é um âmbito de possíveis riscos para contaminações com fungos, bactérias e vírus, tais como Hepatite B, Hepatite C, HIV entre outros. Assim sendo, é de suma importância o uso de equipamentos de proteção individual, posto que, o mesmo tem como função proteger e prevenir o desencadeamento de mazelas advindas do ambiente de exercício profissional, ressalta-se ainda que os instrumentos de proteção devem ser, obrigatoriamente, disponibilizados para os trabalhadores pela empresa sendo de responsabilidade do empregador disponibilizá-los gratuitamente.

Em suma, pode-se assegurar que os ATMB permanecem sendo um problema de Saúde Pública, mesmo havendo inúmeros trabalhos e ações educativas quanto a necessidade e importância do uso de EPIs no decorrer dos anos.

O estudo tem relevância socioeducativa com o intuito de minimizar acidentes de trabalho já ocorridos em determinada região para que assim, juntamente com estudos já existentes, contribuir para mitigar a incidência dos fatos supracitados, dessa forma a biossegurança é o primordial para um ambiente de trabalho responsável e seguro.

## REFERÊNCIAS

ARANTES, Manoel Carlos et. al. Acidentes de trabalho com material biológico em trabalhadores de serviços de saúde. **Revista Cogitare Enfermagem**, v.22, n.1, p. 01-08, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/46508/pdf>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

BARROS DX, Tipple AFV, Lima LKOL, Souza ACS, Neves ZCP, Salgado TA. Análise de 10 anos de acidentes com material biológico entre a equipe de enfermagem. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2016 [acesso em: 23/03/2019]; 18: e1157. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.35493>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Exposição a materiais biológicos/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde-Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 79p. – (Série A: Normas e Manuais Técnicos) (Saúde do Trabalhador; 3. protocolo de complexidade diferenciado). Disponível em: <http://www1.saude.rs.gov.br/dados/1332967170825PROTOCOLO%20EXPOSICAO%20A%20MATERIAL%20BIOLOGICO.pdf>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

CUNHA, Nathália Amaral. **ACIDENTES DE TRABALHO COM EXPOSIÇÃO A MATERIAL BIOLÓGICO**: análise epidemiológica e percepção das vítimas, em Uberlândia –MG. Uberlândia:MG, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19447>. Acesso em: 06 maio de 2020.

DALFOVO MS, LANA RA, SILVEIRA A. **Métodos Quantitativos e Qualitativos**: Um resgate Teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v.2,n.4,p.01-13,2008.Disponível em: <https://docplayer.com.br/5035727-Metodos-quantitativos-e-qualitativos-um-resgate-teorico.html>. Acessado em: 29 de maio de 2020.

HINRINCHSEN, Sylvia Lemos. **Biossegurança de Infecções**: risco sanitário hospitalar. 2ª ed. Rio de Janeiro:RJ. Guanabara Koogan, 2018.

HOCHMAN B, et. al. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**,v.20,n.2,2005.Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/acb/v20s2/v20s2a02.pdf>. Acessado em:29 de maio de 2020.

JANUÁRIO, Gabriela da Cunha et al. Acidentes ocupacionais com material potencialmente contaminado envolvendo trabalhadores de enfermagem. **Revista Cogitare Enferm**. V 22, n1, 01-09, 2017 Jan/mar. Disponível em: <https://revistas.ufrpr.br/cogitare/article/view/48893/pdf>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2019.

La-Rotta EIG et al. Conhecimento e adesão como fatores associados a acidentes com agulhas contaminadas com material biológico: Brasil e Colômbia. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(2) p.715-727,2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v25n2/1413-8123-csc-25-02-0715.pdf>. Acessado em: 06 maio de 2020.

LIMA –COSTA MF, BARRETO SM. **Tipos de estudos epidemiológicos**: Conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.12, n.4, out/dez, 2003. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v12n4/v12n4a03.pdf>. Acessado em: 06 maio de 2020.

MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO (BR). Portaria n. 1.748, de 30 de agosto de 2001. Norma Regulamentadora 32. Dispõe sobre a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Diário oficial da união, [internet] 31 ago 2011 [acesso em 26 mar 2019]. Disponível: [http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/ P1748\\_11. html](http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/ P1748_11. html).

PASSOS, JP; de Moraes, LP; Ferreira, JS; Pereira, EAA; Souza, MMT; Veira, BGM. Causas de acidentes com material biológico no trabalho de enfermagem. *Revista PróUniverSUS*. v 08, n1, 26- 30, 2017. Disponível em: <http://editora.universidadedev.asso>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2019.

Rodrigues PS, Matos MCB, Marques DM, Machado MB, Magro MCS, Hermann PRS. Acidente com material biológico: percepção dos profissionais de enfermagem de serviço de emergência. *Rev Pre Infec e Saúde*[Internet].2017;3(2):23-28.Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6448/pdf>.Acessado em: 07 de maio de 2020.

SOARES RZ, et al. Análise dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico notificados por profissionais da saúde. *Rev Bras Med Trab*. 2019;17(2):201-8. Disponível em:<http://www.rbmt.org.br/details/451/pt-BR/analise-dos-acidentes-de-trabalho-com-exposicao-a-material-biologico-notificados-por-profissionais-da-saude>. Acessado em : 06 de maio de 2020.

SANTANA, Rosane da Silva et al. **Percepções da equipe de enfermagem sobre acidentes com materiais perfurocortantes em um centro cirúrgico**. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR* Vol.24,n. 3,pp.60-65 (Set - Nov 2018). Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periódico/20181103\\_224245.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periódico/20181103_224245.pdf).Acesso em:20 de fevereiro de 2019.

SILVIA, José Vitor da; BARBOSA, Silene Riberio Miranda; DUARTE, Suélen Riberio Miranda Pontes. **BIOSEGURANAÇ NO CONTEXTO DA SAÚDE**. São Paulo-SP: Editora Saraiva 2017. Apud DEJOURS. C. Subjetividade, trabalho e ação. Ver. Produção. 2004; 14(3): 27-34.

SILVIA, José Vitor da; BARBOSA, Silene Riberio Miranda; DUARTE, Suélen Riberio Miranda Pontes. **BIOSEGURANÇA NO CONTEXTO DA SAÚDE**. São Paulo-SP: Editora Saraiva 2017. Apud MELO, DS. Adesão dos enfermeiros às precauções Padrão a luz dos modelos de crenças em saúde [dissertação de mestrado. Universidade Federal de Goiás, 2005. 172fl.

Sardeiro TL, et. al Acidente de trabalho com material biológico: fatores associados ao abandono do acompanhamento clínico-laboratorial. Rev Esc Enferm USP, 53:e03516, 2019.

Vieira KMR, Vieira Junior FU, Bittencourt ZZLC. Acidentes de trabalho com material biológico em um hospital escola. Rev Bras Enferm [Internet], ;72(3):772-8 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidentes de Trabalho 18, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 46

Adoecimento 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 45, 46, 47, 48, 76, 77

Atenção à Saúde 12, 13, 40, 135

Atenção Primária 45, 48, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 122, 136, 138, 140, 141, 143, 145

Atenção Terciária 58, 61, 62, 63, 64, 65, 66

### C

Condições de Trabalho 12, 15, 17, 20, 47, 48, 67, 75, 79, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 94, 96, 143

Contenção de Riscos Biológicos 18

COVID-19 115, 117

### D

Desgaste Mental 1, 3

### E

Enfermagem 1, 6, 7, 15, 17, 18, 22, 29, 42, 48, 49, 58, 71, 73, 77, 78, 83, 94, 95, 96, 98, 112, 134, 136, 146

Enfermagem Psiquiátrica 42, 45, 48

Epidemiologia 21, 30, 83, 124, 132, 133

Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) 18, 20, 27, 29, 101, 103, 105, 106, 107, 116, 122

Equipe de Assistência ao Paciente 135

Esgotamento Profissional 9, 12, 71, 73, 78, 79, 80, 86, 88, 94, 96

Exposição Ocupacional 18, 19, 23

### F

Fatores Psicossociais 84, 86, 91, 94, 96

### G

Gestão em Saúde 41, 42, 138

### I

Inconsistências 51, 53, 54, 56

Inquéritos 33

## **M**

Máscaras Faciais 115, 122

Medicamentos 3, 7, 8, 9, 11, 18, 20, 26, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 65, 103, 106, 108

Médicos 3, 7, 8, 9, 10, 13, 22, 26, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 74, 76, 77, 98, 107, 117, 121, 141, 146

## **P**

Pandemia 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 128, 129, 135, 144

Perfil de Saúde 124

Plantão Noturno 15, 17

Prescrições 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57

## **Q**

Qualidade de Vida 4, 13, 45, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 96, 97, 98, 109, 110, 135, 136

Questionários 33, 38, 39

## **S**

Sars-Cov-2 99, 100, 105, 108, 110, 126

Saúde 2, 1, 2, 7, 11, 13, 14, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 49, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 73, 77, 78, 80, 83, 84, 86, 87, 88, 94, 95, 97, 100, 105, 111, 112, 113, 115, 117, 118, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 130, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148

Saúde Coletiva 1, 13, 30, 41, 49, 68, 94, 132, 145, 146, 147, 148

Saúde dos Trabalhadores 11, 99, 115, 116, 117, 122

Saúde Mental 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 67, 71, 74, 76, 84, 86, 87, 97, 102, 106, 110

Saúde Ocupacional 2, 68

Saúde Pública 1, 3, 6, 9, 20, 29, 35, 36, 38, 41, 68, 79, 95, 109, 112, 121, 124, 126, 131, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146

Saúde Suplementar 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 139

Síndrome de Burnout 9, 13, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 83, 84, 86, 87, 88, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98

Sistema Único de Saúde (SUS) 13, 34, 38, 39, 40, 41, 43, 60, 68, 105, 124, 125, 126, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146

## **T**

Trabalhadores da Saúde 18, 20, 28, 103, 104, 106, 110, 115, 122

Turno Noturno 15, 16, 17

## **U**

Unidade de Tratamento Intensivo 70, 71, 75

## **V**

Vida Laboral 95, 99

Vigilância em Saúde 1, 2, 29, 126, 132

# Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

[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) 



# Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

[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) 

