

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19 4

**Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)**



Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19 4

**Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)**



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

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

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A185 Ações e experiências para o enfrentamento da pandemia de COVID-19 4 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-152-4

DOI 10.22533/at.ed.524211706

1. Pandemia. 2. Covid-19. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 614.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

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

Em de dezembro de 2019 na cidade chinesa de Wuhan foram relatados os primeiros casos de uma pneumonia de rápido contágio até então desconhecida. Desde as primeiras publicações acerca desta descoberta, os números gerais de infecção e mortalidade causadas pelo novo coronavírus são alarmantes e, atualmente, continuam crescendo em níveis preocupantes nos países que apresentam lentidão nas campanhas de imunização. Ainda que este aumento tenha sua variabilidade a depender da localidade, a rápida disseminação a nível mundial e a grande subnotificação existente em muitos países fazem com que os cursos desta pandemia ainda sejam imprevisíveis.

Pensando neste cenário, a Editora Atena convida seus leitores a estudar a terceira obra da série “Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19”. Para este e-book foram revisados e selecionados 56 artigos técnicos e científicos que estão dispostos em dois volumes: o primeiro aborda os aspectos patológicos dentre a prevenção e a profilaxia em nível individual e coletivo além das implicações no contexto do manejo hospitalar da doença e, no segundo volume, encontram-se discussões acerca dos impactos biopsicossociais causados tanto pela COVID-19 como pelas circunstâncias que permeiam o estado pandêmico como o isolamento social, os efeitos econômicos e políticos da crise bem como pormenores da gestão da segurança e vigilância epidemiológica nacional.

É nosso desejo que esta obra possa contribuir de modo responsável para o processo disseminatório das informações corretas e relevantes do panorama atualizado da pandemia no Brasil e no mundo, bem como que possa continuar incentivando a produção científica sobre o tema. De modo especial, prestamos agradecimentos aos pesquisadores e profissionais de saúde que possibilitaram a criação deste e-book. Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE COVID: UM PROCESSO DE RE (COMEÇO) E TRANSFORMAÇÃO NO ENSINO

Soenil Clarida de Sales
Rosilda Pinheiro de Oliveira
Carla Nunes Trevisan
Denise Cristina Marques
Regiane Laura Prado de Oliveira
Rafaelina Maria Ferraz
Silza Aparecida da Silva
Antônio de Fatimo Ferraz
Alessandra Almeida de Aquino Nunes
Letícia Gisele Pinto de Moraes Queiroz
Marlene Rodrigues dos Santos
Ricardo de Assis

DOI 10.22533/at.ed.5242117061

CAPÍTULO 2..... 11

A EFICIÊNCIA NA MATRÍCULA DIGITAL DURANTE A PANDEMIA: UM ESTUDO DE CASO NO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - *CAMPUS COXIM*

Anderson Ricardo Silvestro
Felipe Deodato da Silva e Silva
Júlio Aparecido de Arruda Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.5242117062

CAPÍTULO 3..... 20

A IMPORTÂNCIA DO SUS FRENTE A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS: A VALORIZAÇÃO DOS SISTEMAS PÚBLICOS DE SAÚDE

Alan Santiago Muri Gama
César Patez Figueiredo
Elizabeth Almeida da Silveira Santiago
Evan Pereira Barreto
Kleyton Corrêa Borges
Larissa Araújo Vazzoler
Luciano Ribeiro Helvécio
Marcus Vinícius Pena Abranches Pacheco
Mellina da Silva Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.5242117063

CAPÍTULO 4..... 32

COVID-19 E O ENSINO REMOTO E A INCLUSÃO DIGITAL NA VISÃO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Adolfo Silveira Casas Ebel
Dayla Lemes de Souza
Fabiana de Fátima Vargas Marques Brischel
Leila Christ de Paula

Marli Aparecida Rocha de Souza

DOI 10.22533/at.ed.5242117064

CAPÍTULO 5..... 40

E AGORA? É A HORA!!!

Katia Sirlene de Moraes Duarte da Silva

Renato Alves da Silva

Rafael Guerini Atolini

DOI 10.22533/at.ed.5242117065

CAPÍTULO 6..... 50

EDUCAÇÃO E AVALIAÇÃO: UM PROCESSO CONTÍNUO

Soenil Clarida de Sales

Rosilda Pinheiro de Oliveira

Carla Nunes Trevisan

Denise Cristina Marques

Regiane Laura Prado de Oliveira

Rafaelina Maria Ferraz

Silza Aparecida da Silva

João Clarindo da Silva

Antônio de Fatimo Ferraz

Alessandra Almeida de Aquino Nunes

Letícia Gisele Pinto de Moraes Queiroz

Ricardo de Assis

DOI 10.22533/at.ed.5242117066

CAPÍTULO 7..... 60

EDUCAÇÃO ESCOLAR EM TEMPOS DE PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS: UMA ANÁLISE CORRELACIONADA COM A CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL

Wellington Aguiar Ponte Filho

Betânea Moreira de Moraes

Bruna Ponte Siqueira

Francisca Sâmia Lima Martins

DOI 10.22533/at.ed.5242117067

CAPÍTULO 8..... 69

ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA PARA CRIANÇAS SOBRE BONS HÁBITOS ALIMENTARES EM TEMPOS DE PANDEMIA

Yvis Dayanne Bezerra Lino

Maria Crisz Lindia Furtunato Soares

DOI 10.22533/at.ed.5242117068

CAPÍTULO 9..... 75

ENFRENTAMENTO AO CORONAVIRUS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Danízio Valente Gonçalves Neto

Elenildo Rodrigues Farias

Erick de Melo Barbosa

Bianor da Silva Corrêa
Mário Anibal Gomes da Costa Júnior
José Ricardo Cristie Carmo da Rocha
Raquel de Souza Praia
Kedima Priscila da Silva Gouveia
Magno da Cunha Nascimento
Euler Esteves Ribeiro
Inez Siqueira Santiago Neta
Ciro Félix Oneti

DOI 10.22533/at.ed.5242117069

CAPÍTULO 10..... 88

EPIDEMIA DENTRO DA PANDEMIA: ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL E DIREITOS À MULHER VÍTIMA DE VIOLÊNCIA

Caroline Silva de Araujo Lima
Lidiely Kassburg Mello
Rodrigo Carlos Soares
Isah Maria Santos Pereira
Anderson Poubel Batista
Gessica Bezerra Gurgel
Ana Luisa Cabral dos Santos
João Gabriel Leal Contini Sanches
Leticia Stefanelli Potsch
Vinícius Biagioni Rezende
Júlia Camargos Silva
Raissa Albuquerque Calais de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.52421170610

CAPÍTULO 11..... 97

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NA PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO FRENTE À COVID-19

Vanessa Javera Castanheira Neia
Jeane Eliete Laguilá Visentainer
Christyna Beatriz Genovez Tavares
Luciana Pelissari Manin
Roberta da Silveira
Lucas Ulisses Rovigatti Chiavelli
Isadora Boaventura Ponhozi
Bruna Tiaki Tiyo
Fernando Hideki Fuyama
Lorena Visentainer
Oscar Oliveira Santos
Jesuí Vergílio Visentainer

DOI 10.22533/at.ed.52421170611

CAPÍTULO 12..... 110

IMPACTO DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS SOBRE A PRODUÇÃO DE LIXO HOSPITALAR: UMA INVESTIGAÇÃO

Amanda Ribeiro Alves

Marina Dias Hanna

Márcio Rabelo Mota

DOI 10.22533/at.ed.52421170612

CAPÍTULO 13..... 116

IMPACTO DAS AÇÕES DE PROMOÇÃO DE SAÚDE NA DOAÇÃO DE LEITE MATERNO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Janaína de Alencar Nunes

Mônica Barros de Pontes

Sandra Willéia Martins

Elma Heitmann Mares Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.52421170613

CAPÍTULO 14..... 123

IMPACTO PSICOSSOCIAL NA POPULAÇÃO IDOSA MEDIANTE A COVID-19

Maria Thereza de Freitas Leite

Géssica Barros Araújo

Giovanna Gomes Bezerra Melo

Júlia Marques de Freitas

Laura Queiroz Silva

Lucas Bezerra de Aguiar

Maria Júlia Costa Pinheiro de Moura

Maely Moreira de Abrantes

Mylena Beatriz Alves dos Santos

Rafaela Ramalho Cesar

Rafael de Freitas Bezerra

Hélita Bezerra Freitas

DOI 10.22533/at.ed.52421170614

CAPÍTULO 15..... 131

IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

Caroline Silva de Araujo Lima

Raissa Albuquerque Calais de Oliveira

Taina Gomes Brandão

Amanda Galvão Nogueira

Sophia Bark

Joyce Vilarins Santos Soares

Marina Déda Peixoto Leite

Roberta Flausino de Ávila

Vivianne Araujo Rocha

Rayra de Sousa Sobral

Milena Gontijo Lemos Silva

Maria Luiza Pinto André

DOI 10.22533/at.ed.52421170615

CAPÍTULO 16..... 139

MEDIDAS DE PREVENÇÃO AO NOVO CORONAVÍRUS ADOTADAS NAS REDES DE SUPERMERCADOS PARA PROTEÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS

Flávio Rodrigues da Cunha

Ákylla Fernanda Souza Silva

DOI 10.22533/at.ed.52421170616

CAPÍTULO 17..... 150

O ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE PÚBLICA E O DIREITO À VIDA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: REFLEXÕES SOBRE A LEI 8.080/90

Caroline Silva de Araujo Lima

Ian Xavier Paschoeto dos Santos

Letícia Gomes Souto Maior

Diego Cartaxo Jácome

Lucas Alexandre Soares Jeronimo

Patrícia Macedo Rocha

Ana Luiza Rodrigues de Almeida

Branca Lopes da Silva Guedes

Monique de Paula Pereira Grillo

Anderson Poubel Batista

Mariana Rodrigues de Paulo

DOI 10.22533/at.ed.52421170617

CAPÍTULO 18..... 157

O DIREITO À SAÚDE NA PANDEMIA DO SARS-COV-2 E AS PERSPECTIVAS DE ACESSO IGUALITÁRIO E UNIVERSAL EM SITUAÇÕES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Caroline Silva de Araujo Lima

João Gabriel Leal Contini Sanches

Vivianne Araujo Rocha

Letícia Gomes Souto Maior

Ana Carolina Marques Junqueira

Tais Souza Alvarez

Iasmin Klein

Mariana Rodrigues de Paulo

Rafaela Teodoro de Araújo

Carla Anatália Aparecida de Araújo Pereira

Yves Henrique Faria Dias

Mariana Vanon Moreira

Letícia Torres Leite

DOI 10.22533/at.ed.52421170618

CAPÍTULO 19..... 167

O IDOSO NO ISOLAMENTO SOCIAL: ESPIRITUALIDADE, RESILIÊNCIA E SENTIDO DA VIDA COMO POSSIBILIDADE DE ENFRENTAMENTO

Tania Regina dos Santos Barreiros Cosenza

Nathália Martins Leão

Eliane Ramos Pereira

Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva

DOI 10.22533/at.ed.52421170619

CAPÍTULO 20..... 176

OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS CONDIÇÕES DE VIDA E TRABALHO DAS MULHERES BRASILEIRAS E OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O SERVIÇO SOCIAL NO CONTEXTO NEOLIBERAL

Renata do Socorro dos Anjos Bentes

DOI 10.22533/at.ed.52421170620

CAPÍTULO 21..... 187

PANDEMIA DA COVID 19 E SUA INTERFERÊNCIA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Cristiane Gomes Souza Campos

Alessandra Leão Brasileiro

Kelly Maia Magalhães José Roberto Gonsalves

Leonardo Gualberto Passos Rego

Perboyre Cunha Quinderé Junior

Priscila Rena Holanda Magalhães

Samia Maria Benicio Araújo Quinderé

DOI 10.22533/at.ed.52421170621

CAPÍTULO 22..... 196

PERCEPÇÃO SOBRE A SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Regina Célia Vilanova-Campelo

Antonio Luis Fermino

Leticia da Silva Santana

Gustavo de Sá Oliveira Lima

Domingos Fares Ferreira Brito

Marcos Antonio do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.52421170622

CAPÍTULO 23..... 206

REDES SOCIAIS E *FAKE NEWS*: ANÁLISE DE “MITOS E VERDADES” PRODUZIDOS SOBRE A COVID-19

Alessandra Aniceto Ferreira de Figueirêdo

Ueslei Solaterrar da Silva Carneiro

Elisa Luns Machado

Leandro dos Santos de Oliveira

Lucas Pinto de Amorim

Stella Alves Benjamin

Maria Luiza Silva do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.52421170623

CAPÍTULO 24..... 219

REFLEXIONES DE ENFERMEROS QUE ESTUVIERON HOSPITALIZADOS POR COVID-19: LA VIDA Y LA PROFESIÓN

Janet Mercedes Arévalo-Ipanaqué

Roxana Obando Zegarra

Juvita Dina Soto Hilario

DOI 10.22533/at.ed.52421170624

CAPÍTULO 25.....232

RELATO DE EXPERIÊNCIA: CARTILHA DE ORIENTAÇÃO SOBRE CUIDADOS COM A PELE DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PANDEMIA DA COVID-19

Karina Aparecida Lopes da Costa

Tânia Arena Moreira Domingues

Bárbara Shibuya Alves

Luiz Camargo Neto

Marina dos Santos Conforte

Mayara Rodrigues Silva

Mônica Antar Gamba

DOI 10.22533/at.ed.52421170625

CAPÍTULO 26.....243

SAÚDE DO PROFESSOR E SEU COMPROMISSO COM O TRABALHO REMOTO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Solange Melo Gomes Macêdo

Evan Pereira Barreto

Ronneo Lucio Silva Rodrigues

Telma Maria Paula Rainha Gomes

Daniele Alves Mesquita

Elias Júnior Nascimento Inácio

DOI 10.22533/at.ed.52421170626

CAPÍTULO 27.....252

UM OLHAR PARA AS PERIFERIAS: DESAFIOS EM SAÚDE E DIREITOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Caroline Silva de Araujo Lima

Cahina Rebouças Duarte Camacho

Camila Avelino de Paula

Bianca Victória Resende e Almeida

Ana Cláudia Ferreira Mauad

Troy Richard Carneiro Filho

Bruna Moreira Bellini

Laís Cristovam Pina

Giovanni Ferreira Pereira Silva

Marília Tavares Rodrigues

Roberta Maria Rola Albergaria

DOI 10.22533/at.ed.52421170627

CAPÍTULO 28.....259

UMA ANÁLISE DO MOMENTO PANDÊMICO POR COVID-19 E O CUIDADO AOS CONDUTORES DE ÔNIBUS

Laís Gomes Santuche Pontes

Vanessa Carine Gil de Alcantara

Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva

Eliane Ramos Pereira

DOI 10.22533/at.ed.52421170628

CAPÍTULO 29.....	271
USO DE TECNOLOGIAS DE ACESSO REMOTO E WEBLABS COMO ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO CORONA VÍRUS	
Wânderson de Oliveira Assis	
Alessandra Dutra Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.52421170629	
CAPÍTULO 30.....	283
VULNERABILIDADES PARA GESTANTES E PUÉRPERAS FRENTE A PANDEMIA POR COVID-19	
Simone Souza de Freitas	
Carla Laíz Ferreira de Souza	
Erika Aparecida da Silva Alves	
Elizangela Ferreira da Silva	
Heloise Agnes Gomes Batista da Silva	
Jussara Maria Silva Costa	
Luciana dos Santos Lopes	
Lígia de Oliveira Ventura Rodrigues	
Nadja Luiz de Santana	
Nara Gabriel Nigro Rocha	
Rafaella Marinho Falcão Barbosa de Queiroz	
Shelma Feitosa dos Santos	
Sara Sintia Cibelle da Silva	
Thamyris Alcantara Nascimento Torres	
DOI 10.22533/at.ed.52421170630	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	291
ÍNDICE REMISSIVO.....	292

RELATO DE EXPERIÊNCIA: CARTILHA DE ORIENTAÇÃO SOBRE CUIDADOS COM A PELE DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 31/05/2021

Data de submissão: 15/03/2021

Karina Aparecida Lopes da Costa

Universidade Federal de São Paulo
São Paulo - São Paulo
<http://orcid.org/0000-0002-7319-4032>

Tânia Arena Moreira Domingues

Universidade Federal de São Paulo
São Paulo - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-4828-2356>

Bárbara Shibuya Alves

Universidade Federal de São Paulo
São Paulo - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0002-8472-2865>

Luiz Camargo Neto

Universidade Federal de São Paulo
São Paulo - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0001-5355-3627>

Marina dos Santos Conforte

Universidade Federal de São Paulo
São Paulo - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0001-7973-9905>

Mayara Rodrigues Silva

Universidade Federal de São Paulo
São Paulo - São Paulo
<https://orcid.org/0000-0001-7273-6373>

Mônica Antar Gamba

Universidade Federal de São Paulo
São Paulo - São Paulo
<http://orcid.org/0000-0003-1470-4474>

RESUMO: Enfrentar a pandemia de COVID-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2 é um dos principais desafios para os profissionais de saúde. Uma das mais frequentes manifestações entre trabalhadores que atuam na linha de frente da assistência são as lesões de pele ocasionadas pelos equipamentos de proteção individual (EPIs) e pela frequente lavagem das mãos. Este relato de experiência visa apresentar a experiência de graduandos de enfermagem sobre a realização de uma cartilha educativa sobre os cuidados com a pele à profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19. **Método:** trata-se de um relato de experiência descritivo de estudantes de enfermagem que participam da Liga Acadêmica de Cuidados com a Pele e Feridas- Cuidar-te, e cursaram a disciplina optativa sobre os cuidados com a pele, ofertada durante a pandemia de COVID-19, quando buscou-se desvelar os princípios fundamentais da pele, avaliação de comitês de especialistas e revisão de literatura para elaborar um produto final ilustrado, por meio de design gráfico na plataforma digital *Canva*®, com o conteúdo teórico sobre a prevenção de lesões de pele. **Resultados:** a cartilha contemplou os seguintes aspectos: o conceito e a etiologia das lesões relacionadas a pele e aos EPIs, as principais medidas para proteção da pele, orientações para redução de danos durante o uso dos EPIs, e finalmente, cuidados gerais de autocuidado para o profissional. **Conclusão:** a criação de uma tecnologia leve de educação permitiu aos estudantes tornarem-se se protagonistas durante a pandemia de COVID-19 e reconhecer os cuidados de prevenção à saúde da pele, relacionados à intensidade, exposição e

do tempo de uso de EPIs e dermatites ocasionadas pelo constante assepsia das mãos, além de alertar os profissionais para a prevenção desses agravos.

PALAVRAS - CHAVE: Educação em Saúde; Profissionais da saúde; Cuidados com a pele; COVID-19

EXPERIENCE REPORT: GUIDELINES ON SKIN CARE FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS IN COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: Facing the COVID-19 pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus is one of the main challenges for healthcare professionals. One of the most frequent manifestations among workers working on the front line of assistance is skin lesions caused by personal protective equipment (PPE) and by frequent hand washing. This experience report aims to present the experience of nursing students on the realization of an educational booklet on skin care to health professionals during the COVID-19 pandemic. **Method:** this is a descriptive experience report of nursing students who participate in the Academic League of Skin Care and Wounds - Caring for You, and took the optional course on skin care, offered during the COVID pandemic. -19, when we sought to unveil the fundamental principles of the skin, evaluation by expert committees and literature review to develop an illustrated final product, through graphic design on the Canva® digital platform, with the theoretical content on injury prevention of skin. **Results:** the booklet covered the following aspects: the concept and etiology of skin and PPE-related injuries, the main measures for skin protection, guidelines for harm reduction during the use of PPE, and finally, general self-care care for the professional. **Conclusion:** the creation of a light technology of education allowed students to become protagonists during the COVID-19 pandemic and to recognize skin health prevention care, related to the intensity, exposure and duration of use of PPE and dermatitis caused by constant asepsis of the hands, in addition to alerting professionals to the prevention of these diseases.

KEYWORDS: Health Education; Health professionals; Skin care; COVID-19.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Todas as autoras participaram da concepção e projeto, análise de coleta, interpretação dos dados e participação ativa na discussão dos resultados; redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e revisão final da versão para publicação. Assumem a autoria deste manuscrito.

1 | INTRODUÇÃO

A COVID-19 foi relatada pela primeira vez em Wuhan na China em dezembro de 2019, e em março de 2020 foi caracterizada como uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹. A doença se disseminou rapidamente pelo mundo, resultando em milhares de infectados e se tornando uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII)^{1,2}. Em fevereiro de 2021, notificaram-se 114.280.281 casos confirmados no mundo e 2.534.195 mortes³. No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado em fevereiro

de 2020, e após um ano, somam-se 10.551.259 casos confirmados e 254.942 mortes^{3,4}.

Trata-se de uma doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), cujo quadro clínico é bem amplo, desde casos assintomáticos até insuficiência respiratória grave¹. A transmissão se dá por via respiratória, assim, faz necessário o uso de máscaras de proteção como barreira à dispersão das partículas⁵.

Por sua vez, os profissionais de saúde que estão em contato com indivíduos potencialmente contaminados ou confirmados por exame laboratorial, sofreram mudanças na rotina de trabalho nos serviços de saúde. Foi preciso adaptações dessas rotinas, incorporação de novos protocolos de segurança, paramentação e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Segundo a recomendação dos órgãos internacionais responsáveis, foi indicado o uso de aventais descartáveis, luvas, óculos de proteção e máscara N95 e/ou *face shield*^{6,7}. Além do aumento da carga horária de trabalho, principalmente, entre os que constituem a linha de frente no combate à pandemia. À esta, atrelou-se a esses fatores a necessidade de maior frequência na higienização das mãos, e o maior tempo de utilização de EPIs, ou seja, potenciais riscos para aparecimento de lesões de pele^{6,7}.

Um estudo randomizado apontou que 57% dos enfermeiros relataram lavar as mãos pelo menos 10 vezes por turno, e 80% dos profissionais participantes utilizaram, pelo menos, 15 vezes álcool em gel nas mãos durante o turno. Porém, quando questionados sobre a hidratação da pele, 70% dos enfermeiros relataram que nunca usaram cremes antes ou após o turno. Isso demonstra que os cuidados com a pele podem não ser uma prática comum entre os profissionais. Com o cenário pandêmico, os profissionais estão lidando com os efeitos adversos das medidas extras de higiene, ocasionando dermatites, descamações e lesões pelo uso prolongado de equipamentos de proteção individual⁸.

Dentro da temática, um estudo chinês apontou que a taxa de prevalência geral de danos à pele causados por medidas aprimoradas de prevenção de infecções entre os profissionais que atuam na linha de frente contra a COVID-19 foi de 97,0%^{9,10}.

Sabidamente, a higienização das mãos e o uso dos EPIs por tempo prolongado podem causar diversos danos à pele, entre eles lesão por pressão, dermatite de contato, prurido, urticária e piora das doenças dermatológicas preexistentes. Segundo a *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), as Lesões por Pressão Relacionadas a Dispositivos Médicos (LPRDM) resultam do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos, sendo a lesão resultante da forma do dispositivo e geralmente em proeminências ósseas¹¹.

Essas lesões são ocasionadas pela pressão mecânica e a fricção exercida pelos dispositivos médicos, ou ainda, dermatites alérgicas, pois tais produtos podem ser confeccionados de materiais plásticos ou borracha, potenciais alergênicos¹². As alterações da pele mais comumente relatadas são: eritema, pápula, maceração e descamação, acompanhadas de sintomas como queimação, prurido e dor. O local mais frequentemente

afetado foi a região nasal¹³. A National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) recomenda que a cada 2 horas de uso da máscara N95 seja removida a máscara e aliviado os pontos de pressão por 15 minutos, idealmente. Se não for possível nesse período, que haja algum período de interrupção do uso e conseqüente descompressão¹⁴.

Neste sentido, faz-se necessário que os profissionais de saúde realizem sua capacitação sobre a temática, tenham ferramentas de educação que os lembre sobre as práticas de prevenção visando prevenir, conhecer e avaliar possíveis lesões que surjam. Frente às adversidades e às incertezas do momento de pandemia, a educação permanente ganha importância para o aprimoramento dos profissionais de saúde^{15,16}.

Este relato destaca a importância da criação de uma tecnologia leve de educação engajando os estudantes durante a pandemia da COVID-19 para reconhecer os cuidados de prevenção à saúde da pele¹⁷. À vista disso, a tecnologia tem ocupado lugar de destaque, seja ela leve, leve-dura ou dura, pois elas proporcionam inovações, trazem perspectivas variadas como forma de acessar à informação¹⁶. No presente trabalho foi utilizado o recurso da tecnologia leve, que promove conscientização a partir de técnicas criativas e sensíveis, além de serem importantes artifícios na implementação de ações de promoção da saúde^{18,19,20,21}.

2 | OBJETIVO

Relatar a experiência dos estudantes de graduação de enfermagem na elaboração de uma cartilha sobre os cuidados com a pele dos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19.

3 | MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência, do tipo descritivo na modalidade de produção educacional. Foi oriundo da prática extensionista desenvolvida por acadêmicos da segunda série de enfermagem da Universidade Federal de São Paulo, durante atividade da Liga Acadêmica de Cuidados com a Pele e Feridas – Cuidar-te.

O estudo foi realizado no período de maio a julho de 2020, sendo composto por cinco etapas: 1. seleção do conteúdo baseado na literatura científica; 2. busca e seleção das ilustrações; 3. organização do conteúdo e *design*; 4. revisão e elaboração final; 5. indexação no repositório da universidade.

Inicialmente a problemática emergiu de conversas e discussões sobre como a pandemia iria afetar o cuidado com a pele dos indivíduos, considerando as novas e necessárias rotinas profissionais e de vida. Os acadêmicos trouxeram a perspectiva dos profissionais de saúde que estão expostos de forma direta e contínua a essas alterações, a ideia que foi consolidada de forma a apoiar a divulgação de informações técnico-científicas,

levando em conta o limitante das recomendações de isolamento social.

As discussões sobre o planejamento das ações e elaboração ocorreram de forma online via plataforma de videoconferência (*Google Meet*®), com participação dos acadêmicos e das preceptoras. Foi escolhido o uso de uma tecnologia leve por meio da elaboração de uma cartilha digital, como ferramenta de fácil acesso, bom alcance e possibilitar a atuação enquanto recurso da educação permanente dos profissionais de saúde. O período das ações se deu ao longo de três meses, iniciando com a pesquisa sobre a temática em bases de dados indexadas especializadas, documentos e recomendações nacionais e internacionais compondo uma revisão de literatura. O levantamento e compilação dos dados foi realizado pela seleção das informações científicas e fidedignas, elencadas nos eixos temáticos da cartilha.

Após essa etapa, foi feita a busca e seleção de imagens, que culminou com a confecção do *design* gráfico na plataforma digital *Canva*®. O uso da plataforma foi um facilitador no processo de composição, pois possibilitou mesclar o conteúdo teórico com ilustrações, resultando em páginas visualmente atraentes e favorecendo a leitura e compreensão do texto.

O design foi parte integrante do projeto, como ferramenta atrativa essencial para ilustrar de forma rápida e atrair a atenção do público. Os recursos da plataforma, como a paleta de cores, formas geométricas, ícones e desenhos, foram considerados intencionalmente para oferecer uma experiência educacional lúdica, criativa e agradável ao leitor.

Posteriormente, as preceptoras do trabalho fizeram a revisão final e elaboração final da cartilha. Para fins de divulgação e visibilidade do trabalho, foi feita a indexação do material no repositório da universidade e está disponível para a comunidade acadêmica. Também foi disponibilizado um QR (*Quick Response*) code para acesso ao material em formato *pdf*.

Ao finalizar o processo de construção, obtivemos um material técnico baseado nos preceitos de tecnologia leve de educação para contribuir com a atualização dos profissionais e manejo das lesões de pele causadas por dispositivos de saúde.

4 | RESULTADOS

Foi desenvolvida uma cartilha ilustrada para orientação sobre os cuidados com a pele voltada aos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19. O conteúdo selecionado é oriundo da busca em bases científicas e consensos internacionais relacionados à prevenção e tratamento de lesões de pele causadas pelo uso dos EPI's. Dentro da temática optou-se por abordar o conteúdo mais recorrente, são eles: lesões por higienização excessiva das mãos e o uso prolongado de máscaras, principalmente a N95.

A cartilha foi organizada com introdução, abordando o enfrentamento dos profissionais

de saúde frente às lesões de pele durante a pandemia de COVID-19; seguida do conceito e etiologia das lesões por dispositivos médicos, devido a lavagem das mãos e o uso de máscara. Posteriormente, foi abordado as medidas para redução de danos e prevenção de novas lesões (elencada dez delas). E finalmente, o uso correto da máscara N95 e a remoção de curativos. Como encerramento, foram propostas atividades que promovam o autocuidado do indivíduo, também no âmbito pessoal.



Figura 1. Capa e contracapa da cartilha. São Paulo, SP, Brasil, 2021.

Foi destacado as complicações das Lesões de Pele Relacionadas à Dispositivos Médicos (LRPDM), a interferência dessas lesões na qualidade de vida desses profissionais e as maneiras de identificar essas lesões. A finalização da introdução traz os objetivos da cartilha e a descrição do conteúdo oferecido, composto por: recomendações de cuidados com a pele e estratégias para a assistência de enfermagem para lidar com as doenças cutâneas relacionadas ao coronavírus e durante a aplicação de equipamentos de proteção.

Após a introdução, a cartilha segue com as consequências do uso prolongado dos equipamentos pelos trabalhadores, descrevendo brevemente o que são as lesões e como elas estão relacionadas com o uso prolongado dos equipamentos e as medidas para reduzir os danos na pele sugerindo algumas ações que podem ser realizadas diariamente pelos profissionais da saúde. Por fim, a cartilha apresenta as recomendações para a prevenção, ou seja, informações e orientações necessárias para a proteção da pele durante o uso dos

EPIs no enfrentamento da COVID-19, ressaltando a importância e incentivando a prática do autocuidado.

Ainda foi ressaltado as estratégias para prevenção e redução de danos da barreira epidérmica, manto hidrolipídico, camada córnea da epiderme e pH da pele; e às LPRM, foram as medidas com a finalidade de reduzir efeitos adversos relacionados ao tempo de exposição, intensidade, alta compressão e contenção dos EPIs.

Os textos foram descritos com uma linguagem simples, em sua maioria compostos de frases curtas, de forma acessível para as diversas categorias profissionais, ressaltando apenas os pontos essenciais para um bom entendimento, sem se tornar uma leitura longa e cansativa. As imagens funcionam como elementos complementares, para ilustrar, exemplificar e reforçar aos leitores a incidência e a gravidade das lesões, de maneira a incentivar as práticas de autocuidado para reduzir os efeitos adversos à saúde da pele.

5 | DISCUSSÃO

No cenário de pandemia de COVID-19, acompanhar as atualizações científicas constitui-se um desafio ainda maior aos estudantes e profissionais de saúde e é também, uma barreira para a tomada de decisão em tempo real, visando ações de prevenção ou intervenção relacionadas às lesões cutâneas. Por outro lado, a escassez de dados sobre como evitar danos na pele decorrentes do uso prolongado dos dispositivos médicos tem se constituído em fator desafiador.

O exame físico da pele envolve a análise e a observação das alterações da epiderme, designadas como lesões elementares primárias, secundárias, típicas ou atípicas. Em especial durante a pandemia, é importante destacar que as alterações primárias, relacionadas à mudança na cor da pele, podem ser os primeiros sinais e podem se constituir de máculas, manchas, pápulas, placas, vesículas entre outros. Isto é observado pela exposição da epiderme à alterações de temperatura, pH, umidade, atrito e agentes químicos. Fato este observado entre os profissionais da linha de frente no enfrentamento da pandemia^{21,22}.

O estudo de **Cooper&Gray** demonstrou que dentre os diversos fatores que influenciam no aparecimento das lesões de pele, encontram-se as alterações do pH. A higienização frequente das mãos com produtos alcalinos, antissepsia com o álcool gel nas situações atualmente enfrentadas pelos profissionais de saúde, torna a pele suscetível a alterações de temperatura, umidade e pH e, ou seja a exposição constante a diferentes fatores de risco propiciam a alteração da integridade cutâneo-mucosa, tornando-as mais vulneráveis ao aparecimento de lesões. Isto ocorre principalmente, por alterar a barreira do manto lipídico, ou seja, o equilíbrio determinado pela quantidade de água, sais minerais, gordura e secreção das glândulas sebáceas e sudoríparas presentes na pele²³.

Portanto, apoiar decisões que possam estimular os profissionais a realizarem a

correta higiene da mãos, face, pés, com sabonetes neutros e a umectação com substâncias que mantenham o equilíbrio da barreira impermeável e a hidratação da epiderme se constitui em uma importante medida de prevenção para as complicações na pele^{24,25}.

Outros aspecto de suma relevância é o tempo de uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPis), em especial as máscaras N95 e *face shield*, óculos que exercem uma pressão nas proeminências ósseas nas áreas dos ossos da face- esfenóide, zigomático, nasal, maxilar e mandibular. Tais equipamentos exercem uma pressão constante na pele e com as alterações de temperatura, umidade e pH, que podem ocasionar lesões por pressão na face, gerando muito desconforto e piora durante o exercício laboral em função da dor e do incômodo^{24,25}.

A classificação internacional de lesão por pressão designa a Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico como o resultado do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos. A lesão por pressão resultante geralmente apresenta o padrão ou forma do dispositivo. Essa lesão deve ser categorizada usando o sistema de classificação de lesões por pressão. Com um alto número de profissionais acometidos por essas lesões durante a pandemia, emerge a necessidade do debate sobre a prevenção e os cuidados à pele. As sociedades de especialistas, tais como Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBENDE) e Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), têm desenvolvido pesquisas e protocolos baseados nas melhores evidências sobre a temática^{26,27}.

A estratégia utilizada para o desenvolvimento da cartilha foi o uso de uma tecnologia leve que se mostra efetiva para compreensão e assimilação do conteúdo, sendo que essa ferramenta associa-se a uma prática pedagógica, proporcionando ao indivíduo o protagonismo para participar ativamente do processo de aprendizagem e para a adoção de hábitos durante o processo de educação²⁸.

Essa experiência trouxe à tona as dificuldades daqueles que enfrentam inúmeras horas de plantão com equipamentos incômodos e que conferem dor, tendo que lidar não somente com problemas físicos, mas também com uma enorme pressão psicológica. Futuros enfermeiros, profissionais de saúde ao desenvolver instrumentos de educação como uma simples cartilha sensibiliza as práticas de prevenção e autocuidado. Conforme **Mehry et al.**²⁹ sintetizam:

“os trabalhadores da saúde e usuários, com a adoção da tecnologia como dispositivo, desenvolvem o estímulo ao acesso, acolhimento e vínculo, produzindo significações diversas com diferentes interesses dos sujeitos envolvidos na área da saúde...aponta para um acolhimento e vínculo no modelo de atenção à saúde, destacando a necessidade de respeito, resolutividade, acesso às informações entre profissionais e usuários”.

6 | CONCLUSÃO

A cartilha educativa é um material de apoio aos profissionais de saúde para a difusão do conhecimento, de maneira rápida e segura, sobre as práticas de cuidados com a pele durante a pandemia de COVID-19. Pois, direciona estratégias para o manejo e prevenção das alterações cutâneas e Lesões de Pele Relacionadas a Dispositivos Médicos (LRPDM). Assim como, incentiva ações de promoção ao autocuidado.

Acesso à Cartilha: Link e QR Code <https://biblioteca.unifesp.br/biblioteca/index.php?codAcervo=200561>



REFERÊNCIAS

1. OPAS Brasil. Folha informativa – COVID-19. URL: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875.
2. Croda JHR, Garcia LP. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saude.* 2020;29(1):e2020002.
3. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> Acesso em 25 fevereiro 2021.
4. Coronavírus Brasil - Ministério da Saúde. Painel coronavírus. <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 25 fevereiro 2021.
5. Li X, Xu S, Yu M, et al. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. *J Allergy Clin Immunol.* 2020;146(1):110-118. doi:10.1016/j.jaci.2020.04.006.
6. Ramalho, AO et al. Lesões de pele relacionadas ao uso de equipamentos de proteção individual em profissionais de saúde: estratégias de prevenção de prevenção frente á pandemia por COVID-19. São Paulo: GPET, SOBEST, 2020.
7. World Health Organization (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19): Interim guidance. Genebra: WHO; 2020a. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf

8. Masood, S., Tabassum, S., Naveed, S., & Jalil, P. (2020). COVID-19 Pandemic & Skin Care. Guidelines for Health Care Professionals. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), S115–S117. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2748>
9. Soltanipoor, M., Kezic, S., Sluiter, J. K., de Wit, F., Bosma, A. L., van Asperen, R., & Rustemeyer, T. (2019). Effectiveness of a skin care programme for the prevention of contact dermatitis in healthcare workers (the Healthy Hands Project): A single-centre, cluster randomized controlled trial. *Contact dermatitis*, 80(6), 365–373. <https://doi.org/10.1111/cod.13214>
10. Lan, J, Zexing X, Xiaoping M, Hang Li, Yan Li, Liyun D, Jing Y, Xiangjie A, Yamin Z, Liu Y, Nuoya Zhou, L. Yang, Jun Li, JingJiang C, Jianxiu W, Juan T. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019, *Journal of the American Academy of Dermatology*, Volume 82, Issue 5, 2020, Pages 1215-1216, ISSN 0190-9622, <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.03.014>.
11. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. Washington: Wound Source; 2016. Disponível em: <https://www.woundsource.com/blog/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-change-in-terminology-pressure-ulcer>
12. Masood, S., Tabassum, S., Naveed, S., & Jalil, P. (2020). COVID-19 Pandemic & Skin Care. Guidelines for Health Care Professionals. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), S115–S117. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2748>
13. Razvigor Darlenski; Nikolai Tsankov, MD. Covid-19 pandemic and the skin – What should dermatologists know? *Clin Dermatol*. 2020 Mar 24. doi: 10.1016/j.clindermatol.2020.03.012
14. (World Health Organization (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19): Interim guidance. Genebra: WHO; 2020a. [citado em 10 setembro 2020]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPE_use-2020.1-eng.pdf
15. Vicente C, Amante L.N, Santos M.J. et al. Cuidado à pessoa com ferida oncológica: educação permanente em enfermagem mediada por tecnologias educacionais. *Rev. Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre , v. 40, e20180483, 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000100429&lng=pt&nrm=iso>. (Acesso em Agosto de 2020). <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180483>.
16. Silva M.F, Conceição F.A, Leite M.M.J. Educação continuada: um levantamento de necessidades da equipe de enfermagem. *O Mundo da Saúde São Paulo*: 2008: jan/mar 32(1):47-55. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/educacao_continuada.pdf.
17. Silva, DC; Alvim, NA; Figueiredo, PA. Tecnologias leves em saúde e sua relação com o cuidado de enfermagem hospitalar. *Esc. Anna Nery* [online]. 2008, vol.12, n.2, pp.291-298. ISSN 1414-8145. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452008000200014>.
18. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto promoção da saúde. As cartas de promoção da saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2002 [citado 2018 mar 6]. 56 p. (Série B.Textos Básicos em Saúde). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf

19. Ferri, S.M.N, Pereira, M.J.B, Mishima, S.M, et al. As tecnologias leves como geradoras de satisfação em usuários de uma unidade de saúde da família. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 11(23), 515-529;2007. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832007000300009>
20. Ceccon, R.F, Schneider, I.J.C.Tecnologias leves e educação em saúde no enfrentamento à pandemia da COVID-19. 2020. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.136>
21. Soltanipoor, M., Kezic, S., Sluiter, J. K., de Wit, F., Bosma, A. L., van Asperen, R., & Rustemeyer, T. (2019). Effectiveness of a skin care programme for the prevention of contact dermatitis in healthcare workers (the Healthy Hands Project): A single-centre, cluster randomized controlled trial. *Contact dermatitis*, 80(6), 365–373. <https://doi.org/10.1111/cod.13214>
- 22-Alves P, Moura A, Vaz A, Ferreira A, Malcato E, Mota S, Afonso G, Ramos P, Dias V, Homem-Silva, P. PREPI | COVID19. Prevenção de lesões cutâneas causadas pelos Equipamentos de Proteção Individual (Máscaras faciais, respiradores, viseiras e óculos de proteção). *Journal of Tissue Healing and Regeneration* 2020. Suplemento da edição Outubro/Março XV.
- 23-Cooper P, Gray D. Comparison of two skin care regimes for incontinence. *Br J Nurs*. 2001 Mar;10(6 Suppl):S6, S8, S10. DOI: 10.12968/bjon.2001.10.Sup1.5346. PMID: 12070396.
- 24-Jiang Q, Song S, Zhou J, Liu Y, Chen A, Bai Y. et al. The Prevalence, Characteristics, and Prevention Status of Skin Injury Caused by Personal Protective Equipment Among Medical Staff in Fighting COVID-19: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *ADVANCES IN WOUND CARE*. 2020. 9 (7): 1-8. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/wound.2020.1212>
- 25-Ramalho AO; Freitas PSS; Nogueira PC. Lesão por pressão relacionada a dispositivo médico nos profissionais de saúde em época de pandemia. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, 18: e0120; 2020. https://doi.org/10.30886/estima.v18.867_PT
- 26-<http://sobende.org.br/covid-19/>
- 27-ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., São Paulo, v18, e0120, 2020 https://www.revistaestima.com.br/estima/article/download/867/pdf_1/2642
- 28-LUZ, P. K; MAGALHÃES, G.G.B; SILVA, A.D.M; et,al Construção e implementação de tecnologia educativa para promoção da saúde mamária: relato de experiência, Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão, 2018; Disponível em: <http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/639>
- 29-Merhy EE, Chakkour M, Stéfano E, Stéfano ME, Santos CM, Rodrigues RA. Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: Merhy EE, Onocko R, organizadores. *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo: Hucitec; 2006.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acesso à saúde 25, 150, 151, 152, 154, 159, 161, 253

Acesso Remoto 13, 36, 271, 276, 277, 278, 279, 281

Aleitamento Materno 8, 97, 98, 99, 103, 106, 116, 117, 119, 120

C

Consumo 69, 72, 111, 207, 208, 276

Coronavírus 5, 6, 7, 9, 10, 2, 9, 11, 12, 16, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 39, 60, 61, 70, 73, 74, 86, 87, 99, 107, 110, 111, 112, 114, 122, 124, 125, 126, 129, 130, 132, 133, 134, 136, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 148, 151, 158, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 175, 185, 188, 196, 197, 214, 215, 217, 218, 234, 237, 240, 243, 244, 245, 250, 251, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 284

COVID-19 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 39, 40, 44, 61, 65, 66, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 191, 195, 196, 197, 198, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 245, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 259, 260, 261, 264, 265, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 279, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 289, 290

Crianças 7, 6, 24, 43, 46, 69, 71, 72, 73, 93, 103, 104, 132, 136, 137, 177, 180, 248

D

Direito à vida 10, 90, 138, 150, 157, 252, 256

Direitos da mulher 89

E

Educação 6, 7, 11, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 24, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 75, 77, 125, 126, 151, 159, 162, 180, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 200, 204, 217, 218, 232, 233, 235, 236, 239, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 250, 251, 258, 261, 262, 268, 269, 272, 281, 282

Educação Superior 11, 9, 39, 58, 187, 194

Enfermagem 6, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 87, 96, 118, 129, 190, 195, 210, 219, 230, 232, 235,

237, 239, 241, 259, 262, 265, 268, 269

Ensino 6, 11, 13, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 131, 143, 183, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 200, 201, 204, 209, 244, 245, 246, 247, 248, 250, 252, 265, 268, 271, 272, 273, 274, 276, 277, 278, 280, 281, 282, 283, 291

Ensino-Aprendizagem 13, 41, 61, 271, 274, 277, 278, 280

Ensino Remoto 6, 1, 4, 5, 7, 10, 32, 35, 37, 46, 60, 65, 192, 193, 194, 195, 245, 248

Espiritualidade 10, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

Estudo de caso 6, 11, 14, 271

F

Fake News 11, 195, 206, 207, 208, 209, 215, 216, 217, 218

G

Gestação 154, 284, 285, 288, 289

Graduação 14, 17, 18, 34, 39, 45, 97, 143, 176, 194, 195, 204, 205, 235, 262, 265, 291

H

Hábitos Alimentares 7, 69, 72, 198

I

Idosos 7, 15, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 103, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 142, 160, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 180, 285

Inclusão Digital 6, 32

Isolamento social 5, 10, 38, 45, 60, 61, 76, 77, 93, 94, 124, 126, 131, 132, 133, 135, 137, 138, 160, 161, 167, 168, 169, 172, 173, 188, 191, 197, 199, 201, 202, 204, 213, 236, 243, 244, 245, 246, 249, 253, 254, 260, 268, 269, 280

L

Lixo Hospitalar 9, 110, 113

M

Matrícula Digital 6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18

P

Pandemia 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 60, 61, 62, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167,

169, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 220, 221, 223, 224, 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 269, 271, 272, 274, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 287, 288, 289, 290

Periferia 261, 268

Prevenção 5, 10, 4, 12, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 70, 72, 84, 86, 89, 92, 93, 94, 96, 98, 99, 124, 126, 132, 133, 137, 139, 141, 142, 148, 153, 155, 161, 163, 208, 214, 215, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 244, 254, 256, 257, 259, 260

Professor 12, 2, 4, 7, 8, 37, 38, 39, 45, 46, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 192, 210, 212, 215, 243, 245, 246, 247, 248, 272, 274, 275, 276, 277, 278, 279

Profissionais de saúde 5, 12, 69, 70, 71, 106, 153, 154, 209, 214, 232, 234, 235, 236, 238, 239, 240, 242, 253, 257, 265

Puerpério 284, 285, 289

R

Resiliência 10, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 194

Revisão de literatura 7, 11, 75, 132, 187, 189, 195, 232, 236, 261

S

Sars-Cov-2 2, 27, 31, 61, 76, 77, 78, 86, 98, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 112, 121, 122, 148, 209, 210, 215, 218, 232, 233, 234, 260, 284, 286, 288

Serviço Social 11, 118, 176, 177, 179, 182, 183, 184, 185, 186

Sistema público de saúde 20, 22, 24, 26, 29, 30, 162

Sistema Único de Saúde 22, 23, 24, 27, 29, 31, 152, 153, 158, 159, 163, 184, 255

T

Transporte Público 265, 268, 269

U

Universidade 1, 9, 18, 50, 58, 60, 67, 75, 88, 96, 97, 116, 131, 139, 150, 152, 155, 157, 176, 185, 186, 193, 196, 198, 203, 204, 205, 206, 210, 232, 235, 236, 251, 252, 259, 265, 282, 283, 291

Urgência e emergência 10, 154, 157, 158, 159, 163, 164, 166

V

Varejo 141, 147

Violência contra a mulher 9, 88, 89, 94, 95, 131, 132, 133, 134, 137

Vulnerabilidade Social 151, 154, 181, 244, 253, 254, 255

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19 4

-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br

Ações e Experiências para o Enfrentamento da Pandemia de COVID-19 4

-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br