



***COVID-19 no Brasil:
Os Múltiplos Olhares da Ciência
para Compreensão e Formas de
Enfrentamento***

5

***Luís Paulo Souza e Souza
(Organizador)***



***COVID-19 no Brasil:
Os Múltiplos Olhares da Ciência
para Compreensão e Formas de
Enfrentamento***

5

***Luís Paulo Souza e Souza
(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

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.

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

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dr^ª Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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. Dr. Adailson 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 Cagliariari – 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. 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 Alborno – 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

COVID-19 no Brasil os múltiplos olhares da ciência para compreensão e formas de enfrentamento

5

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Luís Paulo Souza e Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C873 COVID-19 no Brasil os múltiplos olhares da ciência para compreensão e formas de enfrentamento 5 / Organizador Luís Paulo Souza e Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-657-7

DOI 10.22533/at.ed.577200312

1. Epidemia. 2. Pandemia. 3. COVID-19. I. Souza, Luís Paulo Souza e (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.

APRESENTAÇÃO

O ano de 2020 iniciou marcado pela pandemia da COVID-19 [*Coronavirus Disease 2019*], cujo agente etiológico é o SARS-CoV-2. Desde a gripe espanhola, em meados de 1918, o mundo não vivia uma crise sanitária tão séria que impactasse profundamente todos os segmentos da sociedade. O SARS-CoV-2 trouxe múltiplos desafios, pois pouco se sabia sobre suas formas de propagação e ações no corpo humano, demandando intenso trabalho de Pesquisadores(as) na busca de alternativas para conter a propagação do vírus e de formas de tratamento dos casos.

No Brasil, a doença tem se apresentado de forma desfavorável, com elevadas taxas de contaminação e de mortalidade, colocando o país entre os mais atingidos. Em todas as regiões, populações têm sido acometidas, repercutindo impactos sociais, sanitários, econômicos e políticos. Por se tratar de uma doença nova, as lacunas de informação e conhecimento ainda são grandes, sendo que as evidências que vão sendo atualizadas quase que diariamente, a partir dos resultados das pesquisas. Por isso, as produções científicas são cruciais para melhor compreender a doença e seus efeitos, permitindo que se pense em soluções e formas para enfrentamento da pandemia, pautando-se na cientificidade. Reconhece-se que a COVID-19 é um evento complexo e que soluções mágicas não surgirão com um simples “*estalar de dedos*”, contudo, mesmo diante desta complexidade e com os cortes de verbas e ataques de movimentos obscurantistas, os(as) Cientistas e as universidades brasileiras têm se destacado neste momento tão delicado ao desenvolverem desde pesquisas clínicas, epidemiológicas e teóricas, até ações humanitária à população.

Reconhecendo que, para entender a pandemia e seus impactos reais e imaginários no Brasil, devemos partir de uma perspectiva realista e contextualizada, buscando referências conceituais, metodológicas e práticas, surge a proposta deste livro. A obra está dividida em diversos volumes, elencando-se resultados de investigações de diversas áreas, trazendo uma compreensão ampliada da doença a partir de dimensões que envolvem alterações moleculares e celulares de replicação do vírus; lesões metabólicas que afetam órgãos e sistemas corporais; quadros sintomáticos; alternativas terapêuticas; efeitos biopsicossociais nas populações afetadas; análise das relações das sociedades nas esferas culturais e simbólicas.

Destaca-se que esta obra não esgota a discussão da temática [e nem foi pensada com esta intenção], contudo, avança ao permitir que os conhecimentos aqui apresentados possam se somar às informações já existentes sobre a doença. Este material é uma rica produção, com dados produzidos por diversos(as) Pesquisadores(as) de regiões diferentes do Brasil.

Sabemos o quão importante é a divulgação científica e, por isso, é preciso evidenciar a qualidade da estrutura da Atena Editora, que oferece uma plataforma consolidada e confiável para os(as) Pesquisadores(as) divulgarem suas pesquisas e para que os(as)

leitores(as) tenham acesso facilitado à obra, trazendo esclarecimentos de questões importantes para avançarmos no enfrentamento da COVID-19 no país.

Luís Paulo Souza e Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A PANDEMIA DA COVID-19 E SUAS REPERCUSSÕES NA ATENÇÃO À SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA

Adriana Lenho de Figueiredo Pereira
Ricardo José de Oliveira Mouta
Juliana Amaral Prata
Larissa Aparecida Moreno Costa
Alan de Souza Campello Junior
Lucia Helena Garcia Penna
Luiza Mara Correia

DOI 10.22533/at.ed.5772003121

CAPÍTULO 2..... 17

CONTRIBUIÇÕES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Lânia da Silva Cardoso
Aclênia Maria Nascimento Ribeiro
Marília Silva Medeiros Fernandes
Maria do Socorro Rego de Amorim
Cyane Fabiele Silva Pinto
Marta Jordelle Nascimento Batista
Galvaladar da Silva Cardoso
Camila Barbosa Sousa Oliveira
Lígia Maria Cabedo Rodrigues
Nadja Vanessa Dias de Oliveira
Verônica Maria de Sena Rosal
Eliseba dos Santos Pereira

DOI 10.22533/at.ed.5772003122

CAPÍTULO 3..... 24

MANEJO DO PACIENTE ONCOLÓGICO RELACIONADO AO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO FRENTE À COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

Davi Gabriel Barbosa
Adriano Rodrigues da Silva
Bruno Henrique Moraes Monteiro
Daniel Oliveira da Costa
Luan Cardoso e Cardoso
Paola Bitar de Mesquita Abinader
Paula Gabriela Nascimento Gonçalves
Paulo Afonso Santos Campelo
Rafaela Seixas Pinho
Rosa de Fátima Marques Gonçalves
Jorge Haber Resque
Luis Eduardo Werneck Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.5772003123

CAPÍTULO 4.....38

COVID 19 ASSOCIADO A PIORA DO PROGNÓSTICO NEOPLÁSICO

Camylla Machado Marques
Evilanna Lima Aruda
Luana Nascimento
Mirian Gabriela Martins Pereira
Thulio César Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.5772003124

CAPÍTULO 5.....45

IMPACTO DA PANDEMIA CAUSADA PELO NOVO CORONAVÍRUS NA SAÚDE MENTAL DE PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS

Stéphane Rossi de Melo
Maitê de Liz Vassen Schürmann

DOI 10.22533/at.ed.5772003125

CAPÍTULO 6.....49

NEUROTROPISMO VIRAL: O QUE JÁ SABEMOS DE SEMELHANÇAS COM O NOVO CORONAVÍRUS?

Luiz Severo Bem Junior
Thayse Velez Belmont de Brito
Antonio Gonçalves Ferreira Júnior
Monaliza Gomes de Lucena Ribeiro
Jessé da Silva Alexandrino Júnior
Tárique Muriel Modesto de Brito

DOI 10.22533/at.ed.5772003126

CAPÍTULO 7.....60

ENCEFALOPATIA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO CORONAVÍRUS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Glauca Borges Dantas
Maria Vitória da Silva Paula Cirilo
Marco Alejandro Menacho Herbas
Juliana Beatriz Souza de Freitas
Bárbara de Oliveira Arantes
Kamylla Lohannye Fonseca e Silva
Anita Abreu de Carvalho
Karolina de Souza Cardoso
Ranyelle Gomes de Oliveira
Carlos Hiury Holanda Silva
Samyla Coutinho Paniago
Cristhiano Chiovato Abdala

DOI 10.22533/at.ed.5772003127

CAPÍTULO 8..... 70

A VASORREATIVIDADE CEREBRAL FRENTE AOS MECANISMOS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA EM TEMPOS DE COVID-19

Luiz Severo Bem Junior
Aline Marques Soeiro Cabral
Laura Pereira Pita de Vasconcelos
Paula Vitória Macêdo de Barros
Epamela Sulamita Vitor de Carvalho
Aline Farias da Silva
Luís Felipe Gonçalves de Lima
Arícia Aragão Silva
José Gustavo de Aguiar Lopes

DOI 10.22533/at.ed.5772003128

CAPÍTULO 9..... 80

NAMORO QUALIFICADO E UNIÃO ESTÁVEL NA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS: A NECESSIDADE DO RECONHECIMENTO DO CONTRATO DE NAMORO

Dimas Augusto Terra Zanoni
Ana Luiza Mendes Mendonça
Daniela Braga Paiano

DOI 10.22533/at.ed.5772003129

CAPÍTULO 10..... 93

ESTADO DE HUMOR E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Elaine Cristina Silva de Barros
Ana Patrícia da Silva Souza
Mariluce Rodrigues Marques Silva
Simone Carla Peres Leite
Patrícia Celina de Lira
Roberta Karlize Pereira Silva
José Maurício Lucas da Silva
Péricles Tavares Austregésilo Filho
Matheus Santos de Sousa Fernandes
Ana Beatriz Januário da Silva
Waleska Maria Almeida Barros
Viviane de Oliveira Nogueira Souza

DOI 10.22533/at.ed.57720031210

CAPÍTULO 11..... 107

IMPACTOS EMOCIONAIS E PSICOLÓGICO DA PANDEMIA DA COVID 19 NOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro
Gabriela Oliveira Parentes da Costa
Maria Tamires Alves Ferreira
Fernanda Mendes Dantas e Silva
Lígia Maria Cabedo Rodrigues
Francinalda Pinheiro Santos

Luzia Fernandes Dias
Danielle Lages Aragão Cavalcante
Eliete Leite Nery
Elton Filipe Pinheiro de Oliveira
Eliseba dos Santos Pereira
Maria Ivonilde Silva Nunes

DOI 10.22533/at.ed.57720031211

CAPÍTULO 12..... 115

AEROSSOL E SUAS IMPLICAÇÕES NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

Luiz Felipe Kuiavski Lourenço
Ana Caroline Debastiani Mazzochi
Carolina Navarro Escobar

DOI 10.22533/at.ed.57720031212

CAPÍTULO 13..... 124

CRIMES LICITATÓRIOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: O AUMENTO DA CORRUPÇÃO EM RAZÃO DAS CAUSAS DE DISPENSA

Franciele Barbosa Santos
Lillian Zucolote de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.57720031213

CAPÍTULO 14..... 135

IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS DE TELEATENDIMENTO NO COMBATE À COVID-19 NO BRASIL

Sabrina Alves Praxedes

DOI 10.22533/at.ed.57720031214

CAPÍTULO 15..... 140

USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO- O APRENDIZAGEM NO PERÍODO DE PANDEMIA DO CORONAVÍRUS

Vanessa Viebrantz Oster
Dênis Luciano Pereira Araújo
Rodrigo Vlebrantz Oster
Diana Lopes da Silva
Patrícia Suelene Silva Costa Gobira

DOI 10.22533/at.ed.57720031215

CAPÍTULO 16..... 145

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO REMOTO DE TEMÁTICAS INERENTES A SAÚDE DA MULHER DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: EXPERIÊNCIA EM UNIVERSIDADE PÚBLICA

Sara Éllen Rodrigues de Lima
Amanda Vilma de Oliveira Lacerda
Natácia Élem Félix Silva
Santana Amorim Silva
Emanuelly Viera Pereira

DOI 10.22533/at.ed.57720031216

CAPÍTULO 17..... 154

ENSINO REMOTO NO PARANÁ: OS IMPACTOS DA COVID-19 SOBRE A DESIGUALDADE SOCIAL E A INTENSIFICAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE

Lislaine Mara da Silva Guimarães

Marcelo Nogueira de Souza

DOI 10.22533/at.ed.57720031217

CAPÍTULO 18..... 165

ENSINO-APRENDIZAGEM EM AULAS REMOTAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA POR COVID-19: DIFICULDADES E POTENCIALIDADES RELATADAS POR ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

Sara Éllen Rodrigues de Lima

Ana Carolina Oliveira Freitas

Ana Valéria Oliveira da Silva

Jéssica Maria Gomes Araújo

Susiany Ferreira de Oliveira

Emanuelly Viera Pereira

DOI 10.22533/at.ed.57720031218

CAPÍTULO 19..... 174

USO DE TECNOLOGIAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO CUIDADO DE ENFERMAGEM HEMODINÂMICA PARA PACIENTES ADULTOS COM COVID-19

Antonia Elizangela Alves Moreira

Andreza de Lima Rodrigues

Érica Sobral Gondim

Camila da Silva Pereira

Ana Camila Gonçalves Leonel

Raquel Linhares Sampaio

Vitória Alves de Moura

Maria Lucilândia de Sousa

Janyelle Tenorio Rodrigues

Emiliana Bezerra Gomes

Sarah de Lima Pinto

DOI 10.22533/at.ed.57720031219

CAPÍTULO 20..... 185

FORMAÇÃO ACADÊMICA EM MEDICINA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Mauro de Oliveira

Pedro Augusto Cavigni Ambrosi

Roberto Nakasato de Almeida

Marcelo Tedesco Vidal Pinto

Débora Tavares de Resende e Silva

DOI 10.22533/at.ed.57720031220

CAPÍTULO 21..... 194

ENSINO REMOTO: AULA EXPERIMENTAL NA PANDEMIA

Rosanne Lopes de Brito

Igor Cassimiro dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.57720031221

SOBRE O ORGANIZADOR.....	205
ÍNDICE REMISSIVO.....	206

CAPÍTULO 18

ENSINO-APRENDIZAGEM EM AULAS REMOTAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA POR COVID-19: DIFICULDADES E POTENCIALIDADES RELATADAS POR ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

Data de aceite: 01/12/2020

Data de submissão: 06/10/2020

Sara Éllen Rodrigues de Lima

Universidade Regional do Cariri – Unidade
Descentralizada do Iguatu
Jaguaribe – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/2146594351563260>

Ana Carolina Oliveira Freitas

Universidade Regional do Cariri - Unidade
Descentralizada de Iguatu
Jaguaribe – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6295976130232513>

Ana Valéria Oliveira da Silva

Universidade Regional do Cariri- Unidade
Descentralizada de Iguatu
Jaguaribe – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0282323455654706>

Jéssica Maria Gomes Araújo

Universidade Regional do Cariri- Unidade
Descentralizada de Iguatu
Iguatu – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0967343414177859>

Susiany Ferreira de Oliveira

Universidade Regional do Cariri - Unidade
Descentralizada de Iguatu
Jaguaribe – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6718114140750542>

Emanuely Viera Pereira

Universidade Regional do Cariri - Unidade
Descentralizada de Iguatu
Iguatu – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/1202503009967679>

RESUMO: Objetivou-se relatar dificuldades e potencialidades relativas ao ensino remoto na graduação de enfermagem no contexto da pandemia por COVID-19. Trata-se de um relato de experiência de acadêmicos matriculados em disciplinas ofertadas no 2º, 4º e 5º semestres pelo curso de graduação em enfermagem da Universidade Regional do Cariri - Unidade Descentralizada de Iguatu quanto ao ensino remoto vivenciado no ano vigente. Para mediar o ensino-aprendizagem remoto vinculado às disciplinas os docentes da instituição utilizaram o Google Classroom, Google Meet, Webex Meet, Youtube. Os dados são apresentados descritivamente e discutidos com a literatura pertinente. A adesão ao ensino remoto possibilitou continuidade do aprendizado e flexibilidade de horários. Entretanto, apontam-se como aspectos negativos a carência de capacitação para utilização das tecnologias, falta de acessibilidade aos meios tecnológicos, bem como dificuldades de adaptação a nova modalidade de ensino. O ensino remoto exige comprometimento, organização e empenho dos estudantes e requer capacitação docente e discente para uso de tecnologias, além de requerer modificações nos recursos e estratégias para aprendizagem no ensino superior.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemias. Educação superior. Educação em enfermagem.

REMOTE CLASSROOM TEACHING-LEARNING IN THE CONTEXT OF THE PANDEMIC BY COVID-19: DIFFICULTIES AND POTENTIALITIES REPORTED BY NURSING ACADEMICS

ABSTRACT: This study aimed to report difficulties and potentialities related to remote education in nursing undergraduate studies in the context of the pandemic by COVID-19. This is a report of experience of students enrolled in disciplines offered in the 2nd, 4th and 5th semesters by the undergraduate nursing course of the Regional University of Cariri, Iguatu. To mediate remote teaching-learning linked to disciplines, teachers used Google Classroom, Google Meet, Webex Meet, Youtube. The addition to remote teaching allowed continuity of learning and flexibility of schedules. However, negative aspects are the lack of training for the use of technologies, lack of accessibility to technological means, as well as difficulties in adapting to the new modality of teaching. Remote teaching requires commitment, organization and commitment of students and requires teacher and student training for the use of technologies, in addition to requiring changes in resources and strategies for learning in higher education.

KEYWORDS: Pandemics. Education. Education, Nursing.

1 | INTRODUÇÃO

Compreende-se que a tecnologia vem constantemente evoluindo, e consequentemente, os educadores estão cada vez mais adotando-as e inserindo-as no contexto da sala de aula com o intuito de proporcionar aos estudantes aulas criativas, sentimento de autonomia, criatividade e estímulo ao aprendizado. Cotidianamente, os cursos de enfermagem aderem a atividades de ensino-aprendizagem que utilizam Tecnologias de Informação Comunicação (TICs) e ou plataformas educacionais (SILVEIRA et al., 2012).

Logo, em decorrência da transmissão pandêmica da COVID-19, fez-se necessária a adoção de medidas para prevenção e controle. Diante da gravidade da situação o Ministério da Saúde implementou medidas emergenciais com a finalidade de conter a pandemia, dentre essas mudanças se insere a rotina diária de higienização das mãos e uso de máscaras, medidas restritivas de isolamento, quarentena e fechamento das instituições, incluindo as educacionais, o que acarretou alterações nos variados setores da sociedade. Nessa perspectiva, observa-se que o sistema educacional, assim como todas as áreas afetadas necessitaram se reinventar, no intuito de disponibilizar assistência e serviços, visto que ainda é incerta a solução dessa problemática (ARAÚJO et al., 2020).

Dessa forma, o ensino presencial ofertado por instituições educacionais, dentre elas as de ensino superior, necessitou de reformulações quanto processo de trabalho e plano de ação com vistas a manter o elo entre discentes e docentes e, por conseguinte, o processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, optou-se por adotar a realização de aulas remotas nas quais são utilizados recursos tecnológicos de modo síncrono e assíncrono buscando minimizar impactos gerados pela pandemia, bem como fornecer aos alunos a continuidade

do aprendizado (SOUZA et al., 2020).

No entanto, nota-se que essa nova modalidade de ensino constitui um desafio para docentes e discentes, uma vez que não ocorreu um processo de capacitação e a utilização das tecnologias ainda é considerada um obstáculo para diversas pessoas. Outrossim, acresce-se a pressão exercida nos professores para que eles proporcionem aulas com a mesma qualidade do ensino presencial (PELOSO et al., 2020).

Com relação aos estudantes, entende-se que diversos fatores precisam ser considerados em relação a utilização de tecnologias no ensino, como as questões sociais, econômicas e culturais. Além disso, verifica-se que uma grande quantidade de alunos ainda não possui acesso aos recursos tecnológicos, o que consequentemente implicará negativamente no processo de aprendizagem durante este período (MARQUES, 2020).

Salienta-se que a relação professor-aluno é fundamental para reduzir dificuldades de aprendizagem dos discentes. Entretanto, como essa interação estará limitada em virtude do distanciamento, caberá ao professor estar ciente das problemáticas e assim minimizar os impactos atuais pelo planejamento e utilização de recursos adequados ao ensino (OLIVEIRA; SOUZA, 2020)

Tendo em vista os aspectos mencionados, é de suma importância discorrer sobre o uso das tecnologias digitais no meio educacional, já que grande parte das universidades as adotaram como estratégia para o ensino remoto, em razão do atual cenário vigente. Almeja-se contribuir para análise da receptividade dos alunos com essa nova forma de ensino, bem como apresentando limitações e implicações dessa modalidade para a formação acadêmica de enfermeiros.

Para tal, este estudo tem como objetivo relatar dificuldades e potencialidades relativas ao ensino remoto na graduação de enfermagem no contexto da pandemia por COVID-19.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de relato de experiência de discentes matriculados em disciplinas ofertadas no 2º, 4º e 5º períodos do curso de graduação em Enfermagem vinculados a Universidade Regional do Cariri - Unidade Descentralizada de Iguatu (URCA-UDI) localizada na Região Centro-Sul do Ceará, Brasil.

O Curso de Enfermagem dessa universidade pública caracteriza-se por ocorrer na modalidade presencial, de forma que o processo de ensino-aprendizado articula aulas teórico-práticas dada sua importância para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes inerentes a formação do enfermeiro (SILVEIRA et al., 2012).

Contudo, em virtude da crise sanitária e de saúde pública causada pela pandemia por COVID-19 (em curso no corrente ano letivo de 2020), fez-se necessário que a partir de maio de 2020 a referida instituição de ensino superior aderisse temporariamente a

realização de aulas remotas que fazem uso de estratégias educacionais baseadas no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) com a finalidade de manter o ensino-aprendizagem dos discentes.

Para ministrar e gravar as aulas, discussões de casos, esclarecimento de dúvidas e atividades de aprendizagem adotaram-se as plataformas *Google Classroom*, *Google Meet* e *Webex Meet*. As aulas foram ofertadas por webconferências gravadas ou aulas gravadas previamente e disponibilizadas nas plataformas do *Youtube* e/ou *Google Classroom* e/ou *Drive*. Nas webconferências agregou-se a funcionalidade do *chat* ao término das aulas para alunos e professores se comunicarem de maneira organizada, objetivando esclarecimento de dúvidas e acréscimos de informações. Além disso, utilizou-se formulários para fixação do conteúdo programático.

Logo, a interação entre docentes e discentes e o favorecimento do aprendizado (com)partilhado tem duração aproximada de 120 minutos em cada aula ministrada. Destaca-se que ao término das aulas remotas os professores disponibilizam na *Google Classroom* materiais complementares construídos a partir do uso das ferramentas *office* da *Microsoft: Word, PowerPoint*; e *Google Forms*, bem como artigos, livros e/ou manuais e atividades sobre as temáticas abordadas.

As informações obtidas das experiências vivenciadas pelos discentes serão expostas a seguir de maneira descritiva. Os dados foram discutidos com a literatura científica.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em virtude da pandemia por COVID-19 as TICs vêm sendo utilizadas como alternativas para a manutenção do processo de ensino-aprendizagem com vista na possibilidade de interação entre discentes e professores que, conseqüentemente, oportunizam momentos de conhecimento. Todavia, para que isso ocorra, percebe-se a necessidade de modificar métodos e elaborar estratégias para possibilitar acessibilidade e manuseio das novas ferramentas a serem utilizadas, idealizando garantir a continuidade ao ano letivo (MARQUES, 2020).

As aulas presenciais favorecem um aprendizado para além da sala de aula, uma vez que é propiciado a construção do conhecimento, por meio dos variados questionamentos, debates, vivências e pela troca de conhecimentos entre professores e alunos, entretanto, esse processo construtivo teve que ser temporariamente suspenso, devido ao contexto da pandemia por COVID-19.

Em decorrência da universidade referida não possuir ambiente virtual de aprendizagem, os docentes precisaram buscar estratégias tecnológicas visando a aplicabilidade e efetividade do processo ensino-aprendizagem associadas as disciplinas inseridas na grade curricular do curso. Assim, as plataformas *Google Classroom* e *Google Meet* vinculadas ao email institucional foram as opções mais cogitadas e viáveis para

a necessidade apresentada, que paralelamente ao auxílio das videoaulas gravadas, questionários e webconferências oportunizaram a abordagem dos conteúdos programáticos de cada disciplina.

Destarte, os docentes precisaram em um curto espaço de tempo para buscar (re)aprender/(re)fazer sua forma de ensino e utilizar diversas tecnologias para ministrar aulas, encaminhar atividades e acompanhar o aprendizado e trajetória individual de cada graduando, através de atividades propostas. Isso requer do docente compreender se o saber compartilhado está sendo efetivado e quais competências e habilidades são essenciais para tornar os discentes capacitados para desempenhar seu papel social (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020).

Dessa forma, percebe-se que os docentes, com raras exceções, utilizam atividades que seriam aplicadas em aulas convencionais replicando-as virtualmente para os alunos. Soma-se ainda, aqueles que fazem aulas ao vivo com duração de várias horas seguidas, praticamente uma gravação de uma aula tradicional, sem estratégias atrativas e inovadoras que melhor se adequem as aulas remotas, por exemplo a utilização de *quizz*, vídeos demonstrativos, ilustrações e linguagem clara e objetiva.

Com isso, nota-se pouca ou nenhuma adesão a um ensino dinâmico na modalidade remota para o compartilhamento de informações, tornando a educação monótona e cansativa. Consequentemente, os alunos se sentem desestimulados e não frequentam assiduamente aulas e atividades propostas. Ademais, a adesão e aprendizagem reduzidas também associa-se as desigualdades sociais, aulas extensas e falta de motivação mútua.

Portanto, faz-se necessário reavaliar a metodologia tradicional de ensino, bem como as possíveis motivações, a fim de proporcionar aos discentes abordagem de conteúdos por meio de estratégias inovadoras que despertem curiosidade, busquem atender as demandas exigidas, mas que não anulem o objetivo, sobreposto, que é de possibilitar autonomia aos estudantes no processo ensino-aprendizagem (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020).

À vista disso, utilizar a modalidade de ensino remoto mediada por recursos tecnológicos, objetiva aproximar aluno-professor por meio da experiência de aplicativos que proporcionem possibilidade de ensino, consolidação de conhecimento, assim como amenizar prejuízos do distanciamento social para o aprendizado dos conteúdos e promover interatividade em espaços e tempos diferenciados.

Desse modo, a educação à distância possibilita o aprendizado sem a obrigatoriedade de horário fixo e em alguns casos, com ambiente de estudo mais favorável. Por conseguinte, haverá a redução de gastos com transporte e alimentação, proporcionando ao aluno maior tempo de dedicação a conteúdos específicos, através da facilidade e agilidade quanto ao acesso às informações.

Em contrapartida, requer do discente corresponsabilidade, organização, planejamento e motivação para a construção do conhecimento.

Isto posto, sabe-se que as aulas remotas foram implementadas com vistas a

minimizar os prejuízos causados pela pandemia vigente, contudo, parece haver uma pressão por parte da sociedade nos gestores e esses nos professores e conseqüentemente nos alunos, evidenciada por meio da imposição da carga horária comumente presencial para o ambiente virtual, acarretando prejuízos aos estudantes que passam a ter o sentimento de impotência e incapacidade quando não conseguem aprender de forma efetiva, o que pode culminar em evasão do ensino.

Ademais, percebe-se aumento de problemas psicológicos em detrimento a constante pressão e emoções oscilantes; limitação no acesso à internet, ou até mesmo não acessibilidade devido as condições socioeconômicas; dificuldades em administração do tempo; carência de contribuição das instituições em proporcionar capacitação continuada para utilização das TICs para docentes e discentes. Salienta-se que a falta de recursos tecnológicos e qualificação dos envolvidos são as principais dificuldades vivenciadas neste contexto.

Dessa maneira, os acadêmicos de enfermagem, assim como os outros estudantes, enfrentam problemas com relação a essa nova modalidade e metodologia de ensino, uma vez que o curso é teórico-prático na modalidade presencial e existe ausência de processo de capacitação sistemático para a utilização das tecnologias remotas. Ainda foi perceptível dificuldade de comunicação com o professor, falta de insumos para compra de materiais e distanciamento com a vivência prática em laboratório e estágios.

Por consequência, a falta de experiência dos docentes com a utilização dessa modalidade de ensino repercutiram em dificuldades quanto ao início da adoção da modalidade remota, bem como pode contribuir para déficits no processo de planejamento, execução e avaliação do ensino. Em exemplo prático, no método de ensino-aprendizagem remoto ocorreu a aula teórica sobre punção venosa ministrada para os graduandos do 4º semestre de enfermagem, sendo atribuído conhecimentos científicos da técnica, materiais utilizados, cuidados na realização do procedimento e preparo adequado dos materiais. Em técnicas como esta poderiam ser realizadas simulações em ambientes apropriados e com supervisão. Porém, essa modalidade de ensino remoto não abrange desenvolvimento de técnicas que contemple a realização e treino prático de habilidades necessárias ao futuro profissional.

Nesse sentido, a instrução remota revela-se como instrumento para otimização do domínio cognitivo, proporcionando a participação no compartilhamento de informações e execução de pesquisa para aperfeiçoamento teórico. Todavia, apresenta limitações para desempenhar técnicas essenciais da prática profissional, apresentando-se insuficiente para o desenvolvimento de habilidades no aspecto de domínios psicomotor (CAVALCANTE et al., 2020).

Ressalta-se que as repercussões da pandemia para a formação acadêmica no que se refere ao ensino remoto na instituição, não estão sendo realizados processos avaliativos teórico-práticos, bem como houve interrupção dos estágios curriculares. Assim,

a vida acadêmica quando ocorrer o retorno presencial pode não ser mais como antes da pandemia.

Diante do exposto, focaliza-se a relevância de convergência entre a base conceitual e teórica da assistência de enfermagem integrada a enfermeiros docentes e assistenciais para formação do acadêmico de enfermagem, efetivação do conhecimento compartilhado, e percepção da realidade em que o enfermeiro irá atuar, ou seja, a união entre ensino e serviços, o que é inviável ou ocorre de forma restrita e limitada quando se utiliza o ensino remoto (SANTOS; RAMOS, 2012).

Salienta-se ainda que, o ensino a distância exige alto nível de comprometimento dos discentes para alcançar bons resultados e evitar abandono. Uma das dificuldades mais pontuadas é a de estabelecer uma rotina de estudo de forma assídua e contínua. Bem como, distrações e a ausência de local específico para estudar no domicílio. Ademais, espera-se uma recessão econômica a nível mundial, potencializando para muitos alunos adiarem a frequência na universidade, esperando o retorno das instituições presenciais, ou os que participam *online* podem encontrar perspectivas de emprego após a graduação de forma limitada.

Por outro lado, um problema importante, diretamente relacionado ao fechamento das instituições, para além do elevado número de casos e óbitos, é a fase de transição e adaptação que revela-se árdua, proporcionando experiências emocionais oscilantes, acolhendo um “novo normal” que até então era considerado atípico, e passando por um processo crescente de ansiedade e pressão psicológica, fatores esses que podem afetar o ensino e o aprendizado.

Outrossim, os alunos acabam sobrecarregados por motivos de não possuírem recursos apropriados para desenvolverem as atividades, além de não disporem de tempo hábil e organização necessária. O processo de aprendizagem é demorado e árduo, principalmente nos dias atuais, em que pelo contexto da pandemia se afloraram de forma mais intensa sentimentos de medo, incerteza, angústia, estresse e ansiedade.

Logo, com a expansão da pandemia da COVID-19 observou-se o aumento de transtornos mentais comuns, destacando-se os transtornos adaptativos, que abrangem alterações emocionais e comportamentais debilitantes, associados a eventos estressantes, episódios de ansiedade e pressão psicológica. Assim, a visualização de notícias sobre a pandemia, interrupção das aulas regulares presenciais e distanciamento social desencadeou aumento do medo e indignação, além da redução de emoções positivas devido o futuro incerto (BERNARDELLI; GRAUPE, 2014).

Diante do mencionado, depreende-se que “não poder parar” é uma frase antipedagógica, visto que negar os prejuízos que existem no decorrer dessa nova forma de aprendizagem é se limitar. É fechar os olhos para algo que pode influenciar no estilo de vida futuro. As instituições de ensino podem identificar limitações, proporcionar maiores vínculos entre alunos-professores, abordar experiências formativas de toda essa situação,

bem como trabalhar conteúdos relacionando-os a vivências dos discentes.

4 | CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados, compreende-se que não é possível substituir de forma abrupta o ensino presencial por aulas remotas e obter os mesmos resultados almejados com a substituição das estratégias de ensino. Embora o processo de ensino-aprendizagem *online* tenha aumentado consideravelmente com o advento da pandemia, poucas instituições de ensino e docentes estão preparados para utilizar a TIC em cursos relacionados à saúde.

Diante dos dados expostos, as instituições precisam investigar e articular formas de promover acesso dos acadêmicos as TICs, além de disponibilizar instrumentalização e treinamentos contínuo para docentes e discentes almejando desenvolvimento de habilidades e confiança ao utilizar as tecnologias como estratégia de ensino no contexto atual, bem como averiguar fatores intervenientes ao andamento do processo ensino-aprendizagem.

Inclusivamente, explorar experiências e vivências dos envolvidos no processo ensino-aprendizagem é inegável para considerar a adoção e crescimento de utilização de ferramentas tecnológicas em meio a pandemia por COVID-19 e planejamento do ensino remoto.

Ressalta-se ainda a necessidade de pontuar que todos os envolvidos no processo ensino-aprendizado em saúde (instituições educacionais, governo, acadêmicos, docentes ou família) precisaram (re)adaptar aspectos cotidianos, dentre eles os processos formativos. Nesse contexto, as TICs emergiram como mecanismos essenciais para reduzir a distância geográfica entre educandos e docentes, assim como acesso remoto com flexibilidade de qualquer horário e oportunidade de rever as aulas. Em contrapartida, não cerceiam a percepção de desigualdades sociais e de acesso tecnológico, dificuldades de adaptação relativas a déficit de capacitação e ou condições psicoemocionais que limitam o aprendizado no contexto da pandemia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. T. et al. Brazilian higher education: challenges and possible pedagogical strategies during covid-19 pandemic. **International Journal of Information Research and Review**, v. 7, p. 6918-6920, 2020. Disponível em: https://www.ijrr.com/sites/default/files/issues-pdf/3618_0.pdf. Acessado em: 12 julho, 2020.

BERNARDELLI, E. M.C.; GRAUPE, M. E. Processos de ensino e aprendizagem: a relação com transtornos emocionais de estudantes de uma instituição pública de ensino superior. **Colóquio Internacional de Educação**, v. 2, n. 1, p. 991-998, 2014. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/coloquiointernacional/article/view/4962>. Acessado em: 15 julho, 2020.

CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. Distance education in the covid crisis - 19: an experience report. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, e. 180963699. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3699>. Acessado em: 12 julho, 2020.

CAVALCANTE, A. S. et al. Educação superior em saúde: a educação a distância em meio à crise do novo coronavírus no Brasil. **Avances en Enfermería**, v. 38, n. 1 supl., p. 113-121. 2020. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/86229>. Acessado em: 14 junho, 2020.

MARQUES, R. A resignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da covid-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 3, n. 7, p. 31-46, 2020. Disponível em: <https://revista.ufr.br/boca/article/view/Marques>. Acessado em: 11 julho, 2020.

OLIVEIRA, H. V.; SOUZA, F. S. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (covid-19). **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, p. 15-24, 2020. Disponível em: <https://revista.ufr.br/boca/article/view/OliveiraSouza>. Acessado em: 11 junho, 2020.

PELOSO, R. M. et al. Notes from the Field: Concerns of Health-Related Higher Education Students in Brazil Pertaining to Distance Learning During the Coronavirus Pandemic. **Evaluation & the Health Professions**, v. 43, n. 3, p. 201-203. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0163278720939302>. Acessado em: 14 julho, 2020.

SANTOS, R. B.; RAMOS, K. S. Sistematização da assistência de enfermagem em Centro Obstétrico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, n. 1, p. 13-18, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000100002>. Acessado em: 16 julho, 2020.

SILVEIRA, D. T. et al. Objetos educacionais digitais para a saúde da mulher. **RECIIS: revista eletrônica de comunicação, informação & inovação em saúde**, v. 6, n. 2, p. 7, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/104437>. Acessado em: 14 julho, 2020.

SOUZA, C. J. et al. The (RE) invention interfaces of undergraduate teaching in nursing in time of COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e289974190, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4190>. Acessado em: 15 julho, 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adultos 4, 78, 94, 97, 174, 177, 182

Aerossóis 27, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 175, 181, 185, 187

Aprendizagem 140, 141, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 156, 157, 158, 160, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 191, 197, 198, 204

Atividade Física 93, 94, 96, 97, 102, 103, 104

Aula prática 194, 195, 196, 197, 198

Autonomia Privada 80, 83, 86, 87, 88, 90

C

Citomegalovírus (HHV-5) 49

Clínica Odontológica 115, 117, 118

Combate à corrupção 124, 130, 132

Confinamento 96, 100, 102, 103, 104

Contratações Públicas 124, 126, 129, 133, 134

Coronavírus 1, 2, 5, 18, 26, 28, 39, 41, 42, 45, 46, 47, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 71, 72, 80, 84, 89, 91, 92, 94, 95, 96, 105, 110, 111, 114, 117, 122, 124, 125, 128, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 154, 155, 156, 157, 163, 173, 174, 175, 177, 179, 180, 190, 191, 205

Covid-19 2, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 81, 86, 93, 94, 95, 96, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 161, 165, 166, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 203, 205

Crimes Licitatórios 124

Cuidados de Enfermagem 2, 150, 174, 175, 177, 182

Cuidados Paliativos 34, 45, 46, 47, 48

D

Direito Penal 124, 133

E

Educação 13, 18, 21, 22, 32, 96, 140, 144, 146, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 169, 172, 173, 181, 182, 183, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192,

193, 194, 196, 198, 203, 204, 205

Educação em enfermagem 165

Educação Superior 165, 173, 192

Encefalopatia 51, 54, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 75

Enfermagem 2, 19, 36, 37, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 135, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 165, 166, 167, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 187, 193, 205

Ensino 17, 24, 46, 96, 107, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 203, 204

Ensino em saúde 145, 185

Ensino remoto emergencial 154, 155, 156, 158, 162, 163

Equidade em saúde 2

Equipe de enfermagem 108, 109, 110, 111, 112, 147, 149, 178, 179, 180, 193

Estratégia didática 194

F

Fatores de Risco 26, 39, 45, 66

G

Gênero e saúde 2

H

Habilidades atitudinais 194

Herpes (HSV-1) 49, 50

HIV 1, 2, 13, 14, 49, 50, 51, 52, 56, 57, 58, 59, 120

Humor 93, 94, 96, 97, 99, 100, 101, 103, 104, 105

I

Infecção 12, 20, 26, 27, 30, 31, 35, 39, 42, 47, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 74, 96, 110, 116, 118, 119, 122, 137, 149, 174, 177, 178, 179, 180

Infecções por coronavírus 2, 45

Intensificação do trabalho docente 154, 155, 158, 162

N

Namoro 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

Neoplasias 25, 27, 28, 38, 40, 41, 62

Neotropismo 49, 50, 53, 55, 56, 72

Neurovirulência 71

P

Pandemias 3, 72, 165

Políticas Públicas 13, 14, 20, 154, 192

Prevenção 18, 19, 20, 21, 22, 34, 39, 41, 68, 71, 116, 118, 119, 122, 130, 134, 135, 136, 149, 166, 185, 186, 189, 190, 191

Professores 93, 94, 96, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 140, 141, 144, 148, 157, 161, 162, 163, 164, 167, 168, 170, 171, 188, 192, 196, 203

S

SARS-COV-2 5, 49, 50, 51, 55, 70, 185, 186, 187

Saúde da mulher 145, 147, 148, 150, 153, 173

Saúde Mental 45, 46, 47, 48, 96, 109, 110, 112, 113, 114, 154, 155, 161, 180, 183, 187, 191

Saúde sexual e reprodutiva 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 14

Sepse 71, 74, 75, 76, 77, 78

Sofrimento emocional 108, 110

T

Tecnologia 13, 23, 42, 140, 141, 144, 146, 151, 166, 188, 195

Teleatendimento 33, 135, 136

Telemedicina 135, 136, 137, 138

Terapêutica 24, 25, 28, 68, 138, 187

Tratamento Oncológico 25, 28, 29, 32, 34, 35, 36, 39, 45

U

União estável 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

Unidades de Terapia Intensiva 137, 174, 175, 177, 183, 184

V

Vasorreatividade Cerebral 70, 71, 74, 76, 77

Ventilação Mecânica 70, 71, 72, 73, 76, 77, 179, 181

***COVID-19 no Brasil:
Os Múltiplos Olhares da Ciência
para Compreensão e Formas de
Enfrentamento***

5

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

***COVID-19 no Brasil:
Os Múltiplos Olhares da Ciência
para Compreensão e Formas de
Enfrentamento***

5

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 