

Saúde Coletiva e Saúde Pública: highlights da Pandemia de Covid-19

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



Saúde Coletiva e Saúde Pública: highlights da Pandemia de Covid-19

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(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 Cremona

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 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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

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

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. 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. 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/Secconal Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
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 Andreza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Antonio 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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian 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. 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
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. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
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

Saúde coletiva e saúde pública: *highlights* da pandemia de Covid-19

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: David Emanuel Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde coletiva e saúde pública: *highlights* da pandemia de Covid-19 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-791-8

DOI 10.22533/at.ed.918210102

1. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 614

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

No mês de dezembro de 2019 um surto em Wuhan na China com 270 casos e 6 mortes foi identificado, chegando à em Seattle, no Estado de Washington, e confirmado pelo Centro de Controle de Doenças dos EUA no mês de janeiro de 2020. O vírus em questão, surgido em Wuhan é um novo Coronavírus, chamado SARS-CoV-2, que é transmitido entre humanos e causa doenças respiratórias, e já alterou o curso da história mundial com as taxas de infecção e mortalidade em todo o globo.

No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou o surto do Coronavírus como uma emergência de saúde pública global, o que implica uma ação coordenada entre os países. Desde então políticas de saúde pública emergenciais começaram a ser tomadas no sentido de aplacar ao máximo os efeitos da nova pandemia.

O primeiro caso de Coronavírus no Brasil teve diagnóstico molecular confirmado no dia 26 de fevereiro de 2020 pela equipe do Adolfo Lutz, e desde então, estratégias para o entendimento dos mecanismos de replicação viral e para o diagnóstico/ tratamento tem sido buscadas a todo instante.

O surgimento da pandemia causada pelo novo Coronavírus demonstrou a importância e a necessidade de novas ferramentas para criação de vacinas, medicamentos farmacêuticos com ação efetiva contra o vírus, políticas de higiene, assepsia e controle de enfermidades causadas por microrganismos como os vírus.

Nesta obra aqui apresentada, pretendemos levar até o nosso leitor os conceitos e dados mais atuais e relevantes possíveis relacionados ao novo Coronavírus. Sabemos que estamos no meio de todo um processo, portanto novos estudos e ensaios poderão surgir, e isso nos encoraja a publicar este volume acreditando que novos poderão surgir com novos dados e respostas as quais ainda não temos. Principalmente nesse contexto, divulgação científica de dados minuciosos e revisados é muito relevante, por isso mais uma vez parabenizamos a Atena Editora pela iniciativa.

Desejo a todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ALTERAÇÕES DO SISTEMA RESPIRATÓRIO NA FASE AGUDA E PÓS CORONAVÍRUS SARS COV-2

Jean Jorge de Lima Gonçalves
Roberto Ranierre Oliveira Cartaxo Filgueiras
Laryssa Marcela Gomes Amaral
Bruno da Silva Brito
Gilberto Costa Teodózio
Fabio Correia Lima Nepomuceno

DOI 10.22533/at.ed.9182101021

CAPÍTULO 2..... 11

AS DIFICULDADES ENFRENTADAS NA VENTILAÇÃO MECÂNICA DE PACIENTES COM COVID-19

Jean Jorge de Lima Gonçalves
Roberto Ranierre Oliveira Cartaxo Filgueiras
Laryssa Marcela Gomes Amaral
Bruno da Silva Brito
Gilberto Costa Teodózio
Fabio Correia Lima Nepomuceno

DOI 10.22533/at.ed.9182101022

CAPÍTULO 3..... 21

ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL EM TEMPOS DE PANDEMIA

Camila da Silva Pereira
Thaís Isidório Cruz Bráulio
Cosmo Alexandre da Silva de Aguiar
Maria Lucilândia de Sousa
Vitória de Oliveira Cavalcante
José Hiago Feitosa de Matos
Amanda Alcantara de Sousa
Edson Lineu Callou Cruz Amorim
Maria de Fátima Esmeraldo Ramos Figueiredo
Dayanne Rakelly de Oliveira
Glauberto da Silva Quirino
Rachel de Sá Barreto Luna Callou Cruz

DOI 10.22533/at.ed.9182101023

CAPÍTULO 4..... 30

ANÁLISE DE DADOS SOROLÓGICOS SECUNDÁRIOS PARA COVID-19 LEVANTADOS NO LABORATÓRIO NÚCLEO-MEDICINA LABORATORIAL, GOIÂNIA – GO

Larissa de Oliveira Rosa Marques
Guilherme Guimarães de Paula Poletto
Renato Ferreira Rodrigues
Joao Paulo Peres Canedo
Mara Rubia de Souza

Leandro do Prado Assunção
Benedito Rodrigues da Silva Neto
DOI 10.22533/at.ed.9182101024

CAPÍTULO 5..... 49

TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA ENFRENTAMENTO DA COVID-19 NA POPULAÇÃO INDÍGENA

Tayane Moura Martins
Patrícia Resende Barbosa
Ademir Ferreira da Silva Júnior

DOI 10.22533/at.ed.9182101025

CAPÍTULO 6..... 60

CENTRO DE VALORIZAÇÃO DA VIDA: O SERVIÇO FILANTRÓPICO DE APOIO EMOCIONAL E A PANDEMIA DE COVID-19

Camila Rodrigues de Freitas Monteiro
Ikaró Cruz de Andrade
Thayna Teixeira Farias
Erika Conceição Gelenske Cunha

DOI 10.22533/at.ed.9182101026

CAPÍTULO 7..... 72

COVID-19: OS IMPACTOS ASSOCIADOS AOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DECORRENTES DAS ATIVIDADES EXERCIDAS DURANTE A PANDEMIA EM SANTOS E CUBATÃO

Vinicius Santiago dos Santos Bomfim
Caroline Teixeira Veiga
Ana Beatriz Almeida Santos
Philippe Rachas Saccab

DOI 10.22533/at.ed.9182101027

CAPÍTULO 8..... 80

FATORES QUE AGRAVAM A ANSIEDADE NA PANDEMIA DO COVID-19

Ana Carolline Oliveira Torres
Gabriel Lima Brandão Monteiro
Matheus Henrique Garcia Gomes
Letícia Nogueira Carvalho Costa de Araújo
Sara Oliveira Reis
Sarah Menezes Gashti
Fernanda Marinho de Souza
Kamila Simões Sales
Valnice Portela Machado
Renata Guarçoni Bertoldi
Raphaela Henriques Ferreira
Anderson Poubel Batista

DOI 10.22533/at.ed.9182101028

CAPÍTULO 9.....87

IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DECORRENTE AO COVID-19

Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva
Ana Carolline Oliveira Torres
Julia Procópio Torres
Bárbara Helena dos Santos Neves
Liliane Rochemback
Juliana Visacre Lourenço Santos
Renato Machado Porto
Kathlyn Cristina Canedo Póvoa
Matheus Mendes Dias
Gleyson Duarte Nogueira Filho
Vinicius Barbosa dos Santos Sales
Joslaine Schuartz Iachinski

DOI 10.22533/at.ed.9182101029

CAPÍTULO 10.....94

IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL EM TEMPOS DE PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-COV-2): UMA REVISÃO DE LITERATURA

Tamires Edva Lopes da Silva
Maria Simone Grigório da Silva
Ana Cristina da Silva

DOI 10.22533/at.ed.91821010210

CAPÍTULO 11.....101

IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO CONTROLE DE AUTOMEDICAÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19

Jamilli Caroline da Silva
Yuri de Arruda Tavares Ribeiro
Maria Clara de Andrade Jatobá Silva
Elenilson José dos Santos
Rute Mikaelle de Lima Silva
Anadir da Silva Santos Farias
Carina Bispo Silva
Yuri Cássio de Lima Silva

DOI 10.22533/at.ed.91821010211

CAPÍTULO 12.....114

MANUTENÇÃO DO ACESSO AOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA PARA IDOSOS EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Marcos Aurélio Maeyama
Leonardo Augusto Esteves Lopes de Oliveira
Verônica Camila Lazzarotto
Gustavo Braz Rasch
Letícia Nitsche de Souza
Letícia Rothenburg
Mateus Rufato Vichetti
Eduardo Schneider Grandi

Thauana Izanfar Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.91821010212

CAPÍTULO 13..... 128

NOVOS PROTOCOLOS APLICADOS EM HOSPITAIS PARA A REALIZAÇÃO DE CIRURGIAS ELETIVAS NOS TEMPOS DE PANDEMIA

Lilianne Kellen Costa Quaresma de Sousa

Larissa Andrade Giló

Rodrigo Soares e Silva

Rumão Olívio Silva Neto

Rômulo Sabóia Martins

Thais Barjud Dourado Marques

Karolinne Kássia Silva Barbosa

Hayssa Duarte dos Santos Oliveira

Fernando Lucas Andrade de Carvalho

Aline Viana Araújo

Nayze Lucena Sangreman Aldeman

DOI 10.22533/at.ed.91821010213

CAPÍTULO 14..... 131

NUTRIENTES ALIMENTARES NO INSTAGRAM DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: UM ESTUDO DE CASO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Eduarda Vasconcelos de Souza

Iza Rodrigues Mello

Beatriz Grazielle Thomaz Alves

Nathalia Ribeiro Lopes

Millena Alves Fernandes

Natalia de Souza Borges

Marcela Aranha da Silva Barbosa

Ana Carolina Carvalho Rodrigues

Luana Silva Monteiro

Jane de Carlos Santana Capelli

DOI 10.22533/at.ed.91821010214

CAPÍTULO 15..... 143

PERCEÇÃO DE UMA ENFERMEIRA, MÃE DE UMA CRIANÇA COM NECESSIDADES ESPECIAIS (TRAQUEOSTOMIZADO), DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Edileusa Rodrigues Almeida Baptista

Hugo Antônio Lemes Valdez

Oscar Kenji Niheie

DOI 10.22533/at.ed.91821010215

CAPÍTULO 16..... 151

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE COVID-19 NO MUNICÍPIO DE CANHOTINHO-PE

Liliane Carvalho de Almeida

Rosalva Raimundo da Silva

DOI 10.22533/at.ed.91821010216

CAPÍTULO 17.....	163
PRODUTOS NATURAIS E SARS-CoV-2: O CASO DOS FLAVONOIDES NAS PESQUISAS IN SILICO	
Paulo Ricardo Batista	
Sara Tavares de Sousa Machado	
Gabriel Venâncio Cruz	
Maria Naiane Martins de Carvalho	
Eugenio Barroso de Moura	
Nadja Araújo Lima	
Enaide Soares Santos	
Andressa Gabrielli da Silva Rosa	
Larissa da Silva	
Renata Torres Pessoa	
Lucas Yure Santos da Silva	
Andressa de Alencar Silva	
DOI 10.22533/at.ed.91821010217	
CAPÍTULO 18.....	177
SALA DE SITUAÇÃO COVID-19 DA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	
Rafael Amaral Oliveira	
Cristiane Damiani Tomasi	
Paula Ioppi Zugno	
Luciane Bisognin Ceretta	
Carla Damasio Martins	
Micaela Rabelo Quadra	
Ana Cláudia Rodrigues Cândido	
Marlon Luiz Pires Boldori	
Abner Delfino dos Santos	
Hellen Moraes Biehl	
DOI 10.22533/at.ed.91821010218	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	190
ÍNDICE REMISSIVO.....	191

CAPÍTULO 14

NUTRIENTES ALIMENTARES NO INSTAGRAM DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: UM ESTUDO DE CASO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Data de aceite: 04/02/2021

Eduarda Vasconcelos de Souza

Curso de Nutrição, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/5675365145007233>

Iza Rodrigues Mello

Curso de Medicina, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/9143575402173722>

Beatriz Grazielle Thomaz Alves

Curso de Nutrição, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/2812948034159060>

Nathalia Ribeiro Lopes

Curso de Medicina, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/3052051233783165>

Millena Alves Fernandes

Curso de Nutrição, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/2074877281228145>

Natalia de Souza Borges

Curso de Nutrição, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/4109020807135567>

Marcela Aranha da Silva Barbosa

Curso de Nutrição, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/8518928906904911>

Ana Carolina Carvalho Rodrigues

Curso de Nutrição, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/0302817388377953>

Luana Silva Monteiro

Curso de Nutrição, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/5232488518757449>

Jane de Carlos Santana Capelli

Curso de Nutrição, da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus UFRJ-Macaé Professor
Aloisio Teixeira, Macaé, Rio de Janeiro.
<http://lattes.cnpq.br/368704566685996>

RESUMO: No Brasil, devido a pandemia da Covid-19, as atividades acadêmicas presenciais deram lugar as remotas. De modo a dar continuidade as suas ações, os projetos de extensão universitária passaram a usar o Instagram como uma estratégia para levar informações à população como, por exemplo, o projeto de extensão “Incentivo a alimentação complementar adequada voltada aos lactentes assistidos na Rede Básica de Saúde do Município de Macaé” (IACOL), da UFRJ-Campus Macaé. Objetivou-se identificar o interesse dos usuários do Instagram nas publicações sobre

o tema Nutrientes Alimentares voltado ao público materno-infantil, divulgadas na conta do Instagram do projeto IACOL. Realizou-se um estudo de caso sobre Nutrientes Alimentares (Tema Norteador) publicados no *Feed* do Instagram do IACOL, entre abril e julho de 2020. Os dados foram analisados segundo as métricas alcance (total de pessoas que visualizaram uma publicação, desconsiderando as repetições do usuário), impressão (quantidade de vezes que um *post* foi visto, sem diferenciar se ele foi visualizado mais de uma vez pelo mesmo usuário) e curtida (número de seguidores que gostaram da publicação). Cabe ressaltar que a conta do Instagram do IACOL em abril tinha cerca de 300 seguidores, passando a aproximadamente 650 em julho. Foram divulgados 12 *posts* sobre Nutrientes Alimentares, sendo visualizados por 4.715 usuários. Observou-se que 1.313 contas visualizaram mais de uma vez os *posts*, totalizando 5.998 impressões, e 543 contas curtiram os *posts*. O Tema Norteador foi categorizado em dois Eixos Temáticos, Macronutrientes (n=3 *posts*) e Micronutrientes (n=9 *posts*). A publicação de maior alcance (n=559; 12%) e impressão (n=699; 11%) foi sobre o Ferro; e a de maior curtida (n=61; 11%) foi sobre a Vitamina D. Conclui-se que houve interesse dos usuários do Instagram nas publicações da conta do projeto IACOL sobre o tema Nutrientes Alimentares, destacando-se os *posts* sobre o Ferro e a Vitamina D.

PALAVRAS - CHAVE: Alimentação. Nutrientes. Rede Social.

FOOD NUTRIENTS ON INSTAGRAM OF A UNIVERSITY EXTENSION PROJECT: A CASE STUDY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT: In Brazil, due to the Covid-19 pandemic, face-to-face academic activities have given way to remotes ones. In order to continue their actions, university extension projects started to use Instagram as a strategy to bring information to the population, for example, the extension project “Encourage adequate complementary feeding for infants assisted in the Basic Health Network of the Municipality of Macaé” (IACOL), UFRJ-Campus Macaé. Aimed to identify the interest of Instagram users in publications on the topic Food Nutrients aimed at the mother-to-child population, posted on the IACOL project’s Instagram account. A case study on Food Nutrients (Guide Theme) was published on the IACOL Instagram Feed, between April and July 2020. The data were analyzed according to the reach metrics (total of people who viewed a publication, disregarding the user’s repetitions), impression (number of times a post was viewed, without differentiating if it was viewed more than once by the same user) and liked (number of followers who liked the post). It is worth noting that IACOL’s Instagram account in April had about 300 followers, increasing to approximately 650 in July. Twelve posts were published on Food Nutrients, being viewed by 4,715 users. It was observed that 1,313 accounts viewed the posts more than once, totaling 5,998 impressions, and 543 accounts liked the posts. The Guide Theme was categorized into two Thematic Axes, Macronutrients (n = 3 posts) and Micronutrients (n = 9 posts). The publication with the greatest reach (n = 559; 12%) and print (n = 699; 11%) was on Iron; and the one with the most likes (n = 61; 11%) was about Vitamin D. It is concluded that was interest from Instagram users in the publications of the IACOL project account on the topic Food Nutrients, highlighting the posts about Iron and Vitamin D.

KEYWORDS: Diet. Nutrients. Social Networking.

1 | INTRODUÇÃO

A extensão universitária se caracteriza pela relação existente entre a Universidade e a sociedade, contribuindo para a formação do discente tanto profissional como pessoal, bem como para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos externos à universidade (COSTA, 2009).

Na extensão universitária, os discentes podem colocar em prática seus conhecimentos teóricos, tendo a orientação de seus professores, por meio de ações educativas e troca de conhecimentos, de modo a obter a interação dialógica, promover a saúde e prevenir doenças dos indivíduos de um determinado território (SILVA et al., 2019).

A interação dialógica entre professores, discentes e a sociedade propicia a produção e a troca de saberes e conhecimentos, e possibilita que o discente possa refletir de forma crítica sobre a sua prática (RODRIGUES et al., 2013), o que para a extensão universitária se constitui em um importante objetivo a ser atingido. O fazer extensão, portanto, é um caminho de mão dupla, no qual a Universidade leva conhecimentos e informações para a sociedade, que participa e troca experiências com professores e discentes, deixando de ser passiva para se tornar ativa nesse processo (RODRIGUES et al., 2013).

O projeto de extensão universitária intitulado “Incentivo à alimentação complementar adequada voltada aos lactentes assistidos na Rede Básica de Saúde do Município de Macaé”, que será denominado projeto IACOL, foi criado em 2013 e realiza ações educativas voltadas, principalmente, ao incentivo da alimentação complementar adequada, saudável e oportuna de lactentes, nas unidades de saúde da Atenção Básica e em hospitais (público e filantrópico) de Macaé, e também oferece oficinas e minicursos em eventos oferecidos na Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ-Campus Macaé. No entanto, devido a pandemia da Covid-19, as instituições de ensino tiveram que paralisar as suas atividades acadêmicas presenciais em função do isolamento e distanciamento social, que foram medidas governamentais definidas para reduzir a disseminação da doença (CALDERONI et al., 2020).

A Covid-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que foi identificado pela primeira vez em Wuhan, China, em dezembro de 2019, e declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como sendo uma pandemia no início do ano seguinte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; SPERANDIO et al., 2020). No Brasil, o primeiro caso da doença foi registrado em fevereiro de 2020.

O projeto IACOL, nesse cenário, buscou se reinventar e, para não paralisar as suas atividades, passou a utilizar as redes sociais, principalmente a sua conta no Instagram, para levar informações e conhecimentos à população (CALDERONI et al., 2020). Um dos temas levados à população, por meio de sua conta no Instagram, foi sobre Nutrientes Alimentares, isto porque, alguns nutrientes foram relacionados à prevenção da Covid-19, além de serem observadas inúmeras orientações sobre alimentação saudável veiculadas tanto por órgãos

oficiais como, por exemplo, o Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020), quanto por profissionais de saúde em diferentes contas nas redes sociais.

Sendo assim, o presente estudo objetiva identificar o interesse dos usuários do Instagram nas publicações sobre o tema Nutrientes Alimentares voltado ao público materno-infantil, divulgadas na conta do Instagram do projeto IACOL.

2 | MÉTODOS

Realizou-se um estudo de caso sobre os Nutrientes Alimentares (Tema Norteador) publicados na conta do Instagram do projeto de extensão universitária IACOL, que será denominado Instagram do IACOL, no período de abril a julho de 2020, durante o primeiro semestre da pandemia da Covid-19.

A criação da conta do Instagram do IACOL aconteceu no mês de agosto de 2019, para ser uma complementação da divulgação de conhecimentos voltados a área de materno-infantil, com ênfase na alimentação e nutrição de crianças com até 2 anos de idade.

No início da criação da conta, as publicações ocorriam 2 vezes na semana e sem um planejamento prévio. Quando a conta completou 3 meses, a equipe decidiu realizar um cronograma de postagens. Todos os temas propostos para serem publicados no Instagram do IACOL são baseados nas experiências da equipe em suas ações de educação alimentar e nutricional no campo prático, bem como na leitura de materiais científicos. Ao fazer as postagens na conta, as referências consultadas são citadas. Com o início do distanciamento e isolamento social, a equipe do IACOL passou a usar o seu Instagram como o principal canal de comunicação com a população e, com isso, intensificou as suas pesquisas científicas, a produção e a divulgação dos *posts*.

Na coleta de dados, realizou-se o levantamento dos *posts* no *Feed* do Instagram do IACOL referentes ao tema norteador. Posteriormente, os títulos dos *posts* foram digitados em uma planilha do *Excel*, sendo categorizados em dois Eixos Temáticos: Macronutrientes e Micronutrientes e seus subtemas, respectivamente (Quadro 1).

Tema Norteador	Eixos Temáticos	Subtemas
Nutrientes	Macronutrientes	Carboidratos
		Proteínas
		Lipídios
	Micronutrientes	Cálcio
		Ferro
		Fósforo
		Zinco
		Vitamina A
		Vitamina B12
		Vitamina C
		Vitamina D
		Vitamina D - Exposição Solar
		Ômega 3

Quadro 1. Nutrientes como Tema Norteador, seus Eixos Temáticos e Subtemas divulgados no Instagram do IACOL, da UFRJ-Macaé, no período de abril a julho de 2020.

Na análise dos dados, utilizou-se o Instagram *Insights*, que é uma ferramenta que permite acompanhar o desempenho das publicações de uma determinada conta e identificar o interesse dos usuários pelo que mais agrada (SILVA; CERQUEIRA, 2011).

Nesse estudo, utilizaram-se as métricas alcance, curtidas e impressões disponíveis nessa ferramenta (INSTAGRAM, 2020). Por alcance, entende-se como sendo o número de contas que visualizaram uma determinada postagem, sem levar em conta repetições de usuário (que pode ser uma foto, um vídeo ou um texto). Impressões é o número total de vezes que as contas do Instagram viram uma publicação, sem diferenciar se ele foi visualizado mais de uma vez pelo mesmo usuário. Ressalta-se que uma conta pode ser entendida como sendo a de um seguidor da página, ou de apenas um internauta que visualizou a informação (INSTAGRAM, 2020).

Para saber a quantidade de visualizações repetidas da postagem, calcula-se a diferença do número total de impressões pelo número total de alcance do determinado *post*. Por curtidas, entende-se como sendo o número de seguidores que gostaram da publicação (INSTAGRAM, 2020).

Realizou-se uma análise descritiva das postagens no *Feed* a partir dos valores absolutos e relativos das métricas alcance, impressões e curtidas, sendo apresentados em gráfico e tabela.

31 RESULTADOS

As publicações sobre Nutrientes Alimentares (Tema Norteador), no *Feed* do Instagram do IACOL, foram visualizadas por um total de 4.715 contas; houve 1.313 (27,2%) usuários visualizando as postagens mais de uma vez, totalizando 5.998 impressões; e tiveram 543 (11,5%) curtidas (dados não apresentados em tabela).

A figura 1 apresenta a distribuição percentual do interesse de usuários do Instagram nas publicações sobre Nutrientes Alimentares e seus Eixos Temáticos Macronutrientes e Micronutrientes, detectando-se maior percentual no Eixo Temático Micronutrientes quanto ao alcance (89,0%), impressões (81,1%) e curtidas (80,1%).

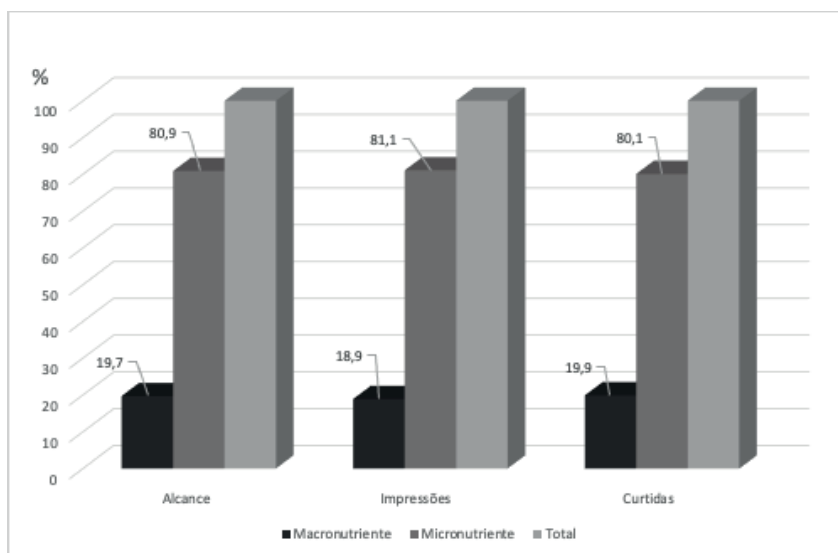


Figura 1. Distribuição percentual do interesse de usuários do Instagram nos Eixos Temáticos Macronutrientes e Micronutrientes, segundo alcance, impressões e curtidas, divulgados pelo projeto de extensão universitária IACOL, da UFRJ-Macaé, no período de abril a julho de 2020.

Legenda: Macronutrientes: alcance (n total = 925); impressões (n total = 1.136); curtidas (n total = 108).
Micronutrientes: alcance (n total = 3.790); impressões (n total = 4.862); curtidas (n total = 435).

Pode-se observar também que, quanto ao número de repetições de visualizações feitas pelos usuários do Instagram, o Eixo Temático Micronutrientes apresentou maior interesse dos usuários, uma vez que esse eixo apresentou 1.072 repetições de visualizações [o valor de 1.072 é a diferença entre o número total de impressões (n=4.862) e o número total de alcance (n=3.790) no Eixo Temático Micronutrientes] (Legenda da Figura 1).

A tabela 1 apresenta a distribuição percentual do interesse dos usuários do Instagram nos Eixos Temáticos. No Eixo Temático Macronutrientes foram divulgados três *posts*, observando-se que o *post* sobre Carboidratos apresentou maior alcance (47,9%),

seguido dos Lipídios (31,1%). Da mesma forma, para as impressões, os Carboidratos e os Lipídios apresentaram maior percentual (46,3% e 31,3%, respectivamente), de um total de 4.862. Os Lipídios (40,7%), seguidos dos Carboidratos (33,3%), receberam mais curtidas (Tabela 1).

Quanto ao número de repetições de visualizações, verificou-se que, no Eixo Temático Macronutrientes, o subtema Carboidratos foi o que apresentou maior interesse pelos usuários, uma vez que houve 83 visualizações a mais nessa postagem. No Eixo Temático Micronutrientes houve nove publicações no Instagram do IACOL, verificando-se que o *post* sobre o Ferro foi o que apresentou maior percentual de alcance (14,7%), impressões (14,4%), seguido da Vitamina D (alcance, 14,5%; impressões, 14,0%). As Vitaminas D e A foram os *posts* mais curtidos, 14,0% e 12,6%, respectivamente (Tabela 1).

Quanto ao número de repetições de visualizações, notou-se que o *post* sobre Ferro obteve maior interesse pelos usuários no Eixo Temático Micronutrientes, uma vez que, quando calculada a diferença entre a impressão e o alcance, foram observadas 140 visualizações a mais nessa postagem. Além disso, nesse mesmo Eixo Temático, o *post* sobre Vitamina A foi o que apresentou menor número de repetições de visualizações pelos usuários (n=82) (Tabela 1).

Nutrientes	Alcance n(%)	Impressões n(%)	Curtidas n(%)
Macronutrientes			
Carboidratos	443(47,9%)	526(46,3%)	36(33,3%)
Proteínas	194(21,0%)	255(22,4%)	28(25,9%)
Lipídios	288(31,1%)	355(31,3%)	44(40,7%)
Total	925(100,0%)	1.136(100,0%)	108(100,0%)
Micronutrientes			
Cálcio	333(8,8%)	421(8,7%)	40(9,2%)
Ferro	559(14,7%)	699(14,4%)	42(9,7%)
Fósforo	412(10,9%)	512(10,5%)	36(8,3%)
Zinco	302(8,0%)	403(8,3%)	47(10,8%)
Vitamina A	270(7,1%)	352(7,2%)	55(12,6%)
Vitamina B12	391(10,3%)	521(10,7%)	39(9,0%)
Vitamina C	459(12,1%)	575(11,8%)	37(8,5%)
Vitamina D	551(14,5%)	679(14,0%)	61(14,0%)
Vitamina D ¹	287(7,6%)	395(8,1%)	41(9,4%)
Ômega 3	226(6,0%)	305(6,3%)	37(8,5%)
Total	3.790(100,0%)	4.862(100,0%)	435(100,0%)

Tabela 1. Distribuição percentual do interesse de usuários do Instagram nos Eixos Temáticos Macronutrientes e Micronutrientes segundo alcance, impressões e curtidas, divulgados pelo projeto de extensão universitária IACOL, da UFRJ-Macaé, no período de abril a julho de 2020.

Legenda: ¹Vitamina D - Exposição Solar

4 | DISCUSSÃO

Neste estudo, os *posts* sobre Ferro, Vitamina D e Carboidratos foram os de maior interesse pelos usuários que visualizaram a conta do Instagram do IACOL, provavelmente devido a relevância do tema para a prevenção de doenças e promoção da saúde, principalmente em tempos de pandemia da Covid-19.

Um dos nutrientes de grande interesse foi a vitamina D (calciferol), que é um micronutriente importante à saúde do ser humano em todas as fases do curso da vida (CAZZOLINO, 2016; MAHAN et al., 2012). A vitamina tem como principais fontes: os óleos de fígado de peixes, os alimentos derivados do leite, como manteiga e queijos gordurosos, ovos e margarinas enriquecidos e alguns leites processados (que podem ser fortificados) (BRASIL, 2019). O leite materno possui os componentes necessários para o crescimento, aumento da imunidade e prevenção de doenças infectocontagiosas nos primeiros anos de vida. Contudo, é importante associar o banho de sol por 15 minutos ao dia, uma vez que garantirá o aporte adequado de vitamina D (EUCLYDES, 2014; CAZZOLINO, 2016; SPERANDIO et al., 2020).

Em relação a Covid-19 - que leva a um processo inflamatório em função do aumento de citocinas pró-inflamatórias, com maior risco de pneumonia, choque séptico e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) -, a vitamina D tem sido apontada como promessa de coadjuvante para o tratamento dessa doença, pois ajuda na redução das citocinas, além de influenciar nas taxas de replicação viral, diminuindo a inflamação. No entanto, ainda existem “pesquisas em andamento buscando estabelecer a relação entre esse micronutriente e a Covid-19” (MARTINS; OLIVEIRA, 2020, p. 36).

A Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia afirma não ser necessário a suplementação de vitamina D para a criança que é exposta frequentemente à luz solar. Além disso, revela que não existe indicações de suplementação de vitamina D para o tratamento da Covid-19. Por isso, não é recomendado o uso de altas doses de colecalciferol (vitamina D3) visando o aumento da imunidade durante a pandemia da Covid-19 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2020).

Diante do exposto, é necessário manter os níveis de vitamina D dentro do recomendado, pois a suplementação em altas doses pode levar a intoxicação do organismo da criança, desencadeando hipercalcemia (nível elevado de cálcio no sangue) e hipercalcúria (aumento da excreção de cálcio na urina). Todavia, deve-se estar atento também ao fato da criança estar recebendo o aporte nutricional adequado para que não apresente deficiência de vitamina D no organismo (OLIVEIRA et al., 2020).

Outro nutriente de interesse dos usuários na conta do Instagram do IACOL foi o ferro, que é um micronutriente extremamente importante para o organismo, e a sua deficiência é comum em crianças. O consumo desse nutriente alimentar é importante para reforçar a imunidade, evitar a anemia ferropriva, e garantir o crescimento e desenvolvimento da

criança (CERAMI, 2017; BRASIL, 2019).

O ferro é encontrado como ferro heme, que é a forma mais biodisponível, ou seja, de fácil absorção, estando presente nas carnes, aves e peixes; e o ferro não heme, que está presente nos alimentos de origem vegetal como espinafre, feijões, lentilha e outros, tem a sua absorção aumentada quando consumido junto a alimentos ricos em vitamina C como, por exemplo, acerola, kiwi, laranja, limão, dentre outros (EUCLYDES, 2014; BRASIL, 2019).

O leite materno, apesar de não ser tão rico em ferro, apresenta uma ótima biodisponibilidade desse nutriente, ou seja, a sua absorção é quase total. Após os 6 meses, é necessário que se realize a introdução de alimentos complementares ao leite materno, pois os estoques de ferro acumulados na fase intrauterina não suprirão adequadamente as demandas nutricionais do lactente (criança menor de um ano de vida) (EUCLYDES, 2014).

Cabe ressaltar que a deficiência de ferro pode interferir negativamente na imunidade, aumentando a resposta inflamatória e causando piora no estado de saúde de indivíduos enfermos (AMARANTE et al., 2016). Assim, dado o papel do ferro no sistema imunológico, é de suma importância a garantia de uma alimentação balanceada em quantidade e qualidade para que se atinja a ingestão diária adequada desse nutriente.

O terceiro nutriente de maior interesse foram os carboidratos, que são moléculas orgânicas formadas pela combinação de carbono, hidrogênio e oxigênio, sendo a maior parte de origem vegetal, e apresentam como principal função a reserva energética. O consumo adequado dos carboidratos irá garantir a energia para criança brincar, crescer e se desenvolver (MAHAN et al., 2012; BRASIL, 2019). Esse nutriente alimentar está presente em alimentos considerados saudáveis como legumes, batatas de diferentes tipos, mandioca, arroz, macarrão, como também em alimentos considerados não saudáveis como açúcar simples, doces, balas, sorvetes, gelatinas, biscoitos, achocolatados, dentre outros (BRASIL, 2014). Como fazem parte da composição de alimentos e preparações consideradas saborosas e de fácil preparo, os usuários podem se interessar em publicações sobre esse tema.

De forma geral, é importante entender que os nutrientes são substâncias presentes nos alimentos, que podem ser naturais ou industrializados, e são consumidos e utilizados pelo organismo do ser humano para realizar funções vitais, como crescimento, atividade física, reprodução, dentre outros. No entanto, as escolhas adequadas dos alimentos são fundamentais para se ter uma alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2012), que, de acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2014),

é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de

vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis (BRASIL, 2014, p. 7).

Desta forma, o consumo de nutrientes a partir da alimentação adequada é fundamental para a manutenção da saúde nas diferentes fases do curso da vida (BRASIL, 2012), uma vez que fornecem “os nutrientes, as inúmeras possíveis combinações entre eles e suas formas de preparo, as características do modo de comer e as dimensões sociais e culturais das práticas alimentares” (BRASIL, 2014, p. 15).

Durante o contexto atual de pandemia, um fato importante foi a intensificação do uso da internet pela população devido ao isolamento e ao distanciamento social. Atualmente, a internet é considerada o segundo meio de comunicação de massa mais utilizado pela população brasileira, perdendo apenas para a televisão (PINTO, 2019). E, segundo Araújo et al. (2015), o aumento do uso da internet pela população propiciou estender o alcance e o protagonismo de várias pessoas e organizações sociais.

Diante deste cenário, a equipe do projeto IACOL precisou se reinventar e ressignificar as suas ações devido a falta da interação dialógica com a população (principalmente por não haver possibilidade de troca de vivências, opiniões e conhecimentos), uma vez que não foi possível realizar as suas ações presenciais devido a paralisação das atividades acadêmicas no município de Macaé (DECRETO MUNICIPAL, 2020). Tendo o compromisso de proporcionar a sociedade informações com qualidade e rigor científico, em um momento no qual a população está sendo submetida a uma enxurrada de informações, que muitas vezes não apresentam comprovação científica, o projeto optou por utilizar o Instagram como uma ferramenta de estreitar o vínculo com a sociedade.

A escolha do Instagram se deu por ser considerado um importante meio de entretenimento, pois permite que os usuários vejam, curtam e compartilhem as informações do dia-a-dia de outros usuários (PIZA, 2012), bem como uma ferramenta virtual estratégica durante a pandemia para a divulgação de inúmeras informações. Mesmo o Instagram sendo constituído como uma ferramenta digital de grande acesso à população, o projeto IACOL reconhece as limitações do uso dessa ferramenta para a realização da extensão universitária, uma vez que seu acesso não é universal e a interação dialógica fica comprometida.

Em suma, a equipe entende que houve um interesse e troca de conhecimentos com a população, pois antes da pandemia, a sua conta do Instagram, que era utilizada de forma secundária, tinha cerca de 300 seguidores, e havia poucas curtidas e poucos comentários. No entanto, no decorrer da pandemia, observou-se um crescimento no número de seguidores, que ultrapassou 650 no mês de julho, passando a aproximadamente 970 no mês de dezembro, bem como o aumento de curtidas, comentários e visualizações nas postagens realizadas.

5 | CONCLUSÃO

Pode-se concluir que as publicações sobre os Nutrientes Alimentares foram de interesse dos usuários do projeto IACOL, sendo os *posts* sobre os subtemas Vitamina D, Ferro e Carboidratos os que mais tiveram alcance, impressão e curtidas.

Cabe ressaltar que a equipe do projeto IACOL poderia ter parado as suas atividades de extensão, mas entendeu que era preciso se adaptar a uma condição emergencial e que as pessoas precisavam obter informações corretas diante de tantas informações equivocadas veiculadas pelas mídias digitais, além de contribuir para a consolidação do vínculo entre os docentes e discentes.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, M. K. et al. Anemia Ferropriva: uma visão atualizada. **Biosaúde**, 2016; 17(1): 34-45.

ARAÚJO, R. P. A.; PENTEADO, C. L. C.; SANTOS, M. B. P. Democracia digital e experiências de e-participação webativismo e políticas públicas. **História, Ciências, Saúde**. Manginhos, Rio de Janeiro, 2015; 22(Suppl.):1597-1619.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de promoção da saúde. **Guia Alimentar para crianças menores de 2 anos**/Ministério da Saúde, secretaria de atenção primária à saúde, departamento de promoção da saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/pnan2011.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

CALDERONI, T. L.; LEMOS, Y. R.; BRAGA, I. R.; SILVA, L. L.; RIBEIRO, Y. G.; RODRIGUES, A. C. C. et al. O uso do Instagram para divulgação das informações de um projeto de extensão sobre alimentação e nutrição de crianças menores de dois anos: antes e durante a Covid-19. **Raízes e Rumos**, 2020; 8(2): 134-324.

CAZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 5ª ed. São Paulo: Manole; 2016.

CERAMI, C. Iron Nutriture of the Fetus, Neonate, Infant, and Child. **Ann Nutr Metab**. 2017; 71(Suppl 3):8-14.

COSTA, A. Extensão universitária: relevância como estratégia pedagógica e função social. **Revista Acadêmica Direitos Fundamentais**, Osasco, 2009; 3: 65-72.

DECRETO MUNICIPAL no. 030/2020, de 16 de março de 2020. Dispõe sobre a adoção de medidas preventivas para a contenção do coronavírus no município de Macaé. Governo do Estado do Rio de Janeiro. **Prefeitura Municipal de Macaé**. Disponível em: <http://www.macaee.rj.gov.br/media/uploads/Decreto%20030-2020.PDF> Acesso em: 10 jul. 2020.

EUCLYDES, M. P. **Nutrição do lactente**: base científica para uma alimentação saudável. 4. Ed. Viçosa, MG, 2014. 548p.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J. L. KRAUSE: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 1227p.

MARTINS, M. C. C.; OLIVEIRA, A. S. S. S. Zinco, vitamina D e sistema imune: papel na infecção pelo novo coronavírus. **Revista da FAESF**, 2020; 4(Número especial Covid-19): 16-27.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coronavírus. COVID-19. **Recomendações de alimentação e COVID-19**. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília, 2020.

PINTO, P. A. Marketing social e digital do Ministério da Saúde no Instagram: estudo de caso sobre aleitamento materno. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**. 2019;13(4):817-30.

PIZA, M. V. **O fenômeno Instagram**: considerações sobre a nova perspectiva tecnológica. Brasília: Universidade de Brasília, 2012.

RODRIGUES, A. L. L.; PRATA, M. S.; BATALHA, T. B. S.; COSTA, C. L. N. A.; PASSOS NETO, I. F. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais**, 2013; 1(16):141-148.

SILVA, A. L. B., SOUSA, S. C.; CHAVES, A. C. F.; SOUSA, S. G. C.; ANDRADE, T. M.; RODRIGUES FILHO, D. R. A importância da Extensão Universitária na formação profissional: Projeto Canudos. **Rev enferm UFPE on line**. 2019; 13:e242189.

SILVA, T.; CERQUEIRA, R. Mensuração em mídias sociais: quatro âmbitos de métricas. *In*: CHAMUSCA, M.; CARVALHAL, M. (orgs). **Comunicação e marketing digitais**: conceitos, práticas, métricas e inovações. Salvador (BA): Edições VNI; 2011. p. 119-41.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Nota de Esclarecimento da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) e da Associação Brasileira de Avaliação Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO). **Vitamina D e Covid-19**. Disponível em: [https://www.endocrino.org.br/media/posicionamento_sbem_e_abrasso_-_vitamina_d_e_covid-19_final_\(1\).pdf](https://www.endocrino.org.br/media/posicionamento_sbem_e_abrasso_-_vitamina_d_e_covid-19_final_(1).pdf). Acesso em: 30 out 2020.

SPERANDIO, N.; MONTEIRO, L. S.; CALDERONI, T. L.; GARCIA, Y.; MATIAS-SILVA, C.; TAVARES, S. C., et al. Alimentação Materno-Infantil em tempos de Covid-19: Mitos e Verdades. **Boletim Ciência Macaé**. 2020; 1(2): 87-102.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alimentação 58, 67, 84, 91, 131, 132, 133, 134, 139, 140, 141, 142, 147

Ansiedade 7, 17, 65, 72, 73, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 95, 97, 98, 99

Assistência à Idosos 114

Assistência à Saúde Mental 94, 96

Assistência Farmacêutica 101, 104, 112, 113, 123

Atenção Primária à Saúde 114

C

Cartilha 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 70, 124, 150

Centro de Valorização da Vida 7, 60, 61, 62, 63, 66, 68, 69, 71

Compostos Fenólicos 164

Conflito Psicológico 94, 96

Coronavírus 5, 6, 1, 10, 12, 17, 19, 20, 22, 30, 31, 32, 34, 44, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 60, 65, 71, 78, 81, 82, 85, 88, 89, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 114, 115, 116, 124, 126, 127, 129, 142, 143, 144, 145, 146, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 160, 162, 171, 178, 179, 180, 183, 184, 185, 186, 187

Covid-19 2, 6, 7, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 124, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 138, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 184, 185, 186, 187, 189

Cuidado Pré-Natal 22

CVV 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71

D

Diagnóstico sorológico 31

E

Enfermagem 22, 28, 57, 58, 59, 71, 74, 75, 85, 93, 113, 118, 126, 129, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 177, 190

Enfermagem obstétrica 22

Ensino 28, 59, 69, 74, 98, 124, 125, 126, 133, 178, 187

Epidemiologia 31, 71, 97, 126, 151, 161, 162

Extensão 9, 28, 113, 123, 131, 133, 134, 136, 137, 140, 141, 142, 165, 178, 181, 190

F

Farmacêutico 8, 101, 102, 103, 104, 108, 109, 110, 111, 112

I

Impactos Biopsicossociais 72

Indígena 7, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 158

Infecções por Coronavirus 94, 96

Isolamento Social 43, 46, 52, 53, 54, 60, 66, 68, 71, 73, 76, 80, 82, 84, 85, 89, 93, 94, 96, 97, 102, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 124, 134, 153, 180

M

Medicamentos 5, 15, 31, 101, 103, 104, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 123

Médio Xingu 49, 52, 56

N

Nutrientes 9, 84, 92, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141

P

Pandemia 2, 5, 6, 7, 8, 9, 2, 9, 12, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 38, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 109, 110, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 138, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 151, 152, 153, 154, 157, 159, 160, 162, 165, 179, 180, 181, 184, 186, 187, 188, 189

Pandemias 53, 97, 98, 100, 129

Potencial Antiviral 164

Prevenção de doenças 49, 138, 143

Procedimentos Cirúrgicos Eletivos 129

Protocolos Clínicos 129

R

Rede Social 125, 132

S

SARS-CoV-2 5, 10, 1, 2, 14, 18, 23, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 60, 72, 78, 88, 115, 120, 126, 133, 143, 152, 153, 159, 163, 164, 165, 166, 171, 172, 173, 174, 175, 176

Saúde Comunitária 143

Saúde mental 8, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 82, 84, 85, 87, 88, 89,

91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 148, 188

Saúde Pública 2, 5, 2, 4, 12, 29, 33, 47, 49, 57, 60, 81, 85, 86, 88, 90, 92, 93, 103, 111, 113, 115, 119, 125, 126, 143, 151, 152, 160, 161, 187, 190

V

Vigilância 47, 65, 66, 78, 126, 147, 149, 151, 154, 155, 160, 161, 162

Saúde Coletiva e Saúde Pública: highlights da Pandemia de Covid-19

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Saúde Coletiva e Saúde Pública: highlights da Pandemia de Covid-19

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 