

# 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 Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



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

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

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

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

### **Conselho Editorial**

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

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
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. Alexsandro 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 Andrezza 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](http://www.atenaeditora.com.br)

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

<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>163</b>
<b>PRODUTOS NATURAIS E SARS-CoV-2: O CASO DOS FLAVONOIDES NAS PESQUISAS IN SILICO</b>	
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.91821010217</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>177</b>
<b>SALA DE SITUAÇÃO COVID-19 DA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE</b>	
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.91821010218</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>190</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>191</b>

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

Data de aceite: 04/02/2021

### Liliane Carvalho de Almeida

Universidade de Pernambuco. Campus Garanhuns, Pernambuco. <https://orcid.org/0000-0001-6383-8183>

### Rosalva Raimundo da Silva

Instituto de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, Pernambuco. <https://orcid.org/0000-0003-2096-9815>

**RESUMO:** **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos casos confirmados da COVID-19 em Canhotinho-PE. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, quantitativo e descritivo. Foram analisados 242 casos confirmados da doença. **Resultados:** Do primeiro caso analisado até o último dia de análise nesse estudo, decorreram 64 dias de pandemia. O maior número de casos na cidade de canhotinho-PE, foi na semana epidemiológica 29/06/2020 a 05/07/2020, com 50 casos confirmados (22,66%), seguida da semana 03.08.2020 a 09.08.2020, com 37 casos (15,2%). A maior concentração dos casos foi em indivíduos do sexo masculino, 139 (57,4%), seguida de 103 (42,6%) casos em pacientes do sexo feminino. Quanto à sintomatologia, dos 242 casos confirmados, 204 (84,3%) apresentaram sintomas, 29 assintomáticos (12%) e 9 (3,7%) não tinha nenhuma informação sobre sintomas. **Conclusão:** Por se tratar de um agravamento ainda em estudo, que parou o mundo, gerando diversos

impactos socioeconômicos, são necessários mais estudos como analíticos dos perfis dos casos confirmados, que possam auxiliar na tomada de decisão de estratégias que sejam adequadas para o enfrentamento da doença.

**PALAVRAS - CHAVE:** COVID-19. Coronavírus. Vigilância em Saúde Pública. Epidemiologia.

### EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF COVID-19 CASES IN THE MUNICIPALITY OF CANHOTINHO-PE

**ABSTRACT:** **Objective:** To analyze the epidemiological profile of confirmed cases of COVID-19 in Canhotinho-PE. **Methodology:** This is a cross-sectional, quantitative and descriptive epidemiological study. Were 242 confirmed cases of the disease were produced. **Results:** Make the first case analyzed until the last day of analysis in this study, 64 days of pandemic elapsed. The largest number of cases in the city of canhotinho-PE, was in the epidemiological week 06/29/2020 to 07/05/2020, with 50 confirmed cases (22.66%), followed by the week 03.08.2020 to 09.08.2020, with 37 cases (15.2%). The highest concentration of cases in relation to males, 139 (57.4%), followed by 103 (42.6%) cases in female patients. As for symptomatology, of the 242 confirmed cases, 204 (84.3%) summarized, 29 asymptomatic (12%) and 9 (3.7%) had no information about symptoms. **Conclusion:** Because it is a disease still under study, which stopped the world, generating several socioeconomic impacts, more studies are reported as analytical of the profiles of confirmed cases, which can assist in the decision making of needs that are forwarded to face the disease.

**KEYWORDS:** COVID-19. Coronavírus. Public Health Surveillance. Epidemiology.

## 1 | INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (SARS-CoV-2) teve sua primeira ocorrência em dezembro de 2019, em Wuhan, província de Hubei, na China. O surto teve início em um mercado de frutos do mar e animais vivos e, até o momento desta publicação, o reservatório animal é desconhecido. O vírus se espalhou para outras regiões da China e, rapidamente, avançou para diferentes países e territórios (CRODA; GARCIA, 2020).

A transmissão do vírus ocorre, principalmente, por gotículas, secreções respiratórias ou contato direto com o indivíduo infectado. O período de incubação pode variar de quatro a quatorze dias (PALÁCIO; TEKENAMI, 2020).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta que existe no todo, sete coronavírus humanos (HCoVs) já foram identificados: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-COV, MERS-COV e o, mais recente, novo coronavírus (SARS-CoV-2). Esse novo coronavírus é responsável por causar a doença COVID-19 (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020).

O nome oficial dado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), ao novo vírus foi SARS-CoV-2. E COVID-19 quer dizer, em inglês, *Corona Virus Disease* (Doença do Coronavírus, em tradução livre), já a numeração “19” representa o ano de 2019, quando os primeiros casos, em humanos, foram diagnosticados.

Em 23 de janeiro de 2020 ocorreu a primeira reunião do Comitê de Emergência sobre o surto do novo coronavírus na China, convocada pela OMS, seguindo o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) (2005). Nessa reunião, não houve consenso se já poderíamos considerar o evento uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Apenas no dia 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto da doença causada pelo SARS-CoV-2 constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (o mais alto nível de alerta da Organização) conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional (CRODA; GARCIA, 2020).

Em 11 de março de 2020, a OMS elevou o estado da contaminação do SARS-CoV-2 à pandemia, pela proporção geográfica, já havia atingindo vários países, inclusive mais de um continente. O avanço do vírus SARS-CoV-2 a nível mundial estimulou os governos a recorrerem às tradicionais medidas de saúde pública, como: higiene, isolamento, quarentena, distanciamento social, restrição do tráfego aéreo e transportes terrestres, com o fechamento de fronteiras em muitos países (PALÁCIO; TEKENAMI, 2020). A Pandemia da COVID-19 pode ser considerada como uma Catástrofe Global que pode evoluir para uma Emergência mais Complexa, além do panorama de saúde das populações, envolvendo um potencial Crise Humanitária em muitos países, entre eles, o próprio Brasil (SOUZA, 2020).

No Brasil, em vinte seis de fevereiro de 2020, foi confirmado o primeiro caso de

COVID-19 um homem de 61 anos, que mora em São Paulo, que fez uma viagem à Itália entre os dias 09 a 21 de fevereiro de 2020. Neste mesmo período havia, mas 20 casos em investigação, mesmo ele sendo hipertenso e que por ter mais de 60 anos, está entre os pacientes que apresentam maior risco, mas o caso dele específico, os sintomas são leves e a doença não evoluiu para quadro mais grave.

No Nordeste o primeiro caso foi confirmado no estado da Bahia em 6 de março de 2020 trata-se de uma mulher de 34 anos, residente na cidade de Feira de Santana, que retornou da Itália em 25 de fevereiro, dados da Secretaria da Saúde do estado da Bahia (2020). Em Pernambuco, os dois primeiros casos confirmados ocorreram no dia 12 de março de 2020, um casal com histórico recente de viagem para o exterior, informações divulgadas pela Secretária de Saúde do Estado (SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO, 2020).

Na cidade de Canhotinho-PE o primeiro caso foi registrado em 11 de maio de 2020. Se trata de uma paciente de 59 anos encaminhada do Hospital de Canhotinho para o Mestre Vitalino para fazer uma cirurgia no dia 08 de abril. Na ocasião não apresentava nenhum sintoma do Covid-19. Ainda em recuperação no hospital Mestre Vitalino, apresentou sintomas na última semana. O quadro atual é de preocupação não apenas pelo avanço do vírus, mas pela dificuldade de acolhida de medidas simples de cuidado em saúde, principalmente, aquelas pertinentes à prevenção e ao combate à doença.

De acordo a Fundação Joaquim Nabuco (2020), foi realizado um segundo mapeamento da Covid-19 em Pernambuco, que considerou os novos casos confirmados, entre dias 16 e 29 de junho, seis municípios agrestinos deram um salto em comparação ao último estudo e há um notável avanço do novo vírus para interior, agora há uma nítida concentração no entorno de Caruaru.

No dia 30 de julho de 2020, o Brasil já havia registrado 2.552.265 casos confirmados e 90.134 óbitos por coronavírus (SES-PE). Alguns estados e municípios vêm aplicando medidas mais restritivas de isolamento social, mais de 11 estados pelo país registram *lockdown*, isolamento social mais restrito (BRASIL DE FATO, 2020). *Lockdown* é uma expressão em inglês e, ainda que não tenha uma definição única, pode ser traduzido para o português como “fechamento total” ou “confinamento”. O isolamento mais rígido pode ser decretado pelo estado ou pela justiça em caso de situações extremas de pandemia. Em 16 de maio, no estado de Pernambuco quatro cidades da região metropolitana adotaram o *lockdown* pelo um período de quinze dias.

Por se tratar de uma pandemia, as situações de saúde das populações seguem um rumo ainda desconhecido. Como ainda não há vacinas que ajudem no controle da transmissão do SARS-CoV-2, precisamos usar as estratégias conhecidas que sejam adequadas para o enfrentamento. A disseminação do vírus teve início nas grandes cidades, mas os interiores dos estados, encontram-se em situação preocupantes para as autoridades de saúde, visto que por trata-se de uma doença, em que parte dos infectados requerem serviços de saúde estruturados, essa disseminação para os interiores pode provocar uma

elevação no número de casos e de óbitos.

Por se tratar de uma pandemia precisamos de estratégias que sejam adequadas para o enfrentamento, entender como se deu a pandemia no município, por não existir vacinas e não ter um controle, os resultados da pesquisa poderá ajudar nos futuros casos e nas tomadas de decisão. É de suma importância estudos nos municípios dos interiores, para entender a evolução da pandemia do novo Coronavírus, e para isso, este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos confirmados de covid-19 no município de Canhotinho-PE.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, quantitativo e descritivo, realizado no município de Canhotinho-PE. Rouquayrol (1994) define a pesquisa transversal como o estudo epidemiológico no qual exposição e efeito é observado num mesmo momento histórico e, atualmente, tem sido o mais empregado.

Canhotinho localiza-se a 210 km de distância da capital pernambucana, sua população estimada em 2019 era de 24.874 habitantes. A vegetação é predominantemente floresta subperenifólia, com partes de floresta hipoxerófila. O município está inserido nos domínios da bacia hidrográfica do rio Mundaú, tendo como seus principais cursos hidrográficos os rios Canhoto e Inhauma (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019).

Fizeram parte do estudo todos os casos confirmados da COVID-19, dos residentes no município de Canhotinho-PE, a partir das notificações e bancos de dados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde. Com a pandemia da Covid-19 ainda em andamento, foi feito um recorte para analisar o perfil dos casos confirmados no município, a partir do primeiro caso confirmado. Assim, foram usados os casos confirmados do dia 11 de maio até 15 de agosto de 2020. As variáveis consideradas no estudo foram: sexo, faixa etária, local de residência, cor ou raça, tipos de sintomas, comorbidades e desfecho do caso.

As análises do perfil epidemiológico dos pacientes que tiveram Covid-19 no município de Canhotinho-PE, se deu a partir do acesso das informações contidas nas fichas de notificação transferidas e disponibilizadas em dois bancos de dados (ESUS e MESTRE). Os bancos de dados é uma estratégia para reestruturar as informações em nível nacional. Esta ação está alinhada com a proposta mais geral de reestruturação dos Sistemas de Informação em Saúde.

Ambos os bancos de dados possuem informações sobre os casos confirmados. No entanto, observou-se que no boletim epidemiológico disponibilizado pela vigilância em saúde havia 411 casos, até o dia 15 de agosto de 2020, no ESUS havia 173 casos e no MESTRE 67 casos, ou seja, os números não batiam. No ESUS e no MESTRE apesar de serem casos a partir das fichas de notificação, ambos os sistemas tinham problemas de

subnotificação e duplicidade de casos. Mas, quanto a discrepância no número de casos do boletim para os bancos de dados, diz respeito à não inserção dos casos leves nos sistemas, o julgamento para definição de caso suspeito deve ser clínico-epidemiológico e realizado pelo profissional assistencial. Na confirmação laboratorial, o status da notificação deve ser modificado com a inserção do resultado do teste inserido.

Com isso, foram considerados apenas os casos dos bancos de dados, por estes conterem as variáveis do estudo. Antes de analisar as informações, o ESUS e o MESTRE precisaram ser limpos, retirando as duplicidades e pacientes que não residiam em Canhotinho. Criou-se uma planilha, alimentada com as informações do ESUS e MESTRE, assim, para retirar as duplicidades que existiriam ao cruzar os dados, utilizou-se como filtro “nome do paciente”, “nome da mãe” e “CPF do paciente”. No final, ficamos com dados de apenas 242 pacientes, que fizeram parte de estudo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros-CISAM/UPE pelo CAAE: 36746620.8.0000.5191 respeitando a resolução 446/12. Após a aprovação do comitê de Ética, a coleta foi de acordo a disponibilidade da Secretaria de Saúde, que será agendada para ter acesso às fichas de notificação do setor de vigilância em Saúde, respeitando os objetivos da pesquisa.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro caso de COVID-19 foi em um paciente do sexo feminino, de 59 anos encaminhada do Hospital de Canhotinho para o Mestre Vitalino, hospital localizado no município de Caruaru-PE para fazer uma cirurgia no dia 08 de abril. Na ocasião não apresentava nenhum sintoma do COVID-19. Ainda em recuperação no hospital, apresentou sintomas na última semana, com diagnóstico para COVID-19 em 11 de maio de 2020. Com relação ao perfil dos demais casos confirmados, é importante ressaltar que, dos 242 casos analisados, 47 eram pacientes que estavam detentos no Centro de Ressocialização do Agreste (CRA). É possível observar na tabela 1, que o maior número de casos na cidade de canhotinho-PE, foi na semana epidemiológica 29/06/2020 a 05/07/2020, com 50 casos confirmados (22,66%), seguida da semana epidemiológica 03.08.2020 a 09.08.2020, com 37 casos (15,2%).

SEMANA EPIDEMIOLOGICA	Casos	SEMANA EPIDEMIOLOGICA	Casos
11.05.2020 A 17.05.2020	2	29.06.2020 A 05.07.2020	50
18.05.2020 A 24.05.2020	5	06.07.2020 A 12.07.2020	11
25.05.2020 A 31.05.2020	14	13.07.2020 A 19.07.2020	20
01.06.2020 A 07.06.2020	9	20.07.2020 A 26.07.2020	23
08.06.2020 A 14.06.2020	10	27.07.2020 A 02.08.2020	19
15.06.2020 A 21.06.2020	13	03.08.2020 A 09.08.2020	37
22.06.2020 A 28.06.2020	13	10.08.2020 A 16.08.2020	16
<b>TOTAL = 242 CASOS</b>			

Tabela 1 – Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 por semana, a partir do primeiro caso, Canhotinho-PE, Brasil, 2020.

Fonte: Elaborado pela autora, baseado em Secretaria Municipal de Canhotinho-PE (2020)

A maior concentração dos casos foi em indivíduos do sexo masculino, 139 (57,4%), seguida de 103 (42,6%) casos em pacientes do sexo feminino. A média de idade dos pacientes com COVID-19 foi de 43,5 anos, sendo 03 anos a menor idade e 94 anos a maior idade entre os casos confirmados. Com relação à raça/cor, dos 242 casos confirmados, 121 (50%) eram de cor parda, 65 (27%) branca, 53 (22%) amarela e 3 (1%) preta.

Com relação a área de residência dos pacientes, 153 (63,22%) residem na Zona urbana e 89 (36,77%) na Zona Rural. Entre os casos confirmados de pacientes na Zona Urbana, 47 não são residentes do município de Canhotinho, estes fazem parte do Centro Ressocialização do Agreste-CRA, um presídio para indivíduos do sexo masculino, casos foram pacientes do sexo masculino.

Com relação ao desfecho, 159 (65,7%) estavam como “casos abertos” no período de análise, 72 (29,7%) recuperados e 11 (4,6%) óbitos. Em relação ao perfil dos óbitos registrados houve superioridade do sexo feminino (63,6%), com a faixa etária de 50 anos ou mais, (45,4%) e com comorbidades diversas.

No banco de dados havia informações sobre comorbidades em 59 pacientes diagnosticados por COVID-19. Ressalta-se a maioria dos pacientes apresentavam duas ou mais comorbidades. Dos 59 pacientes, 48 (81,4%) possuem doenças cardíacas, 38 (64,4%) diabetes, 29 (49,1%) doenças respiratórias, 28 (47,5%) sobrepeso/obesidade, 27 (45,8%) imunossupressão, 24 (40,7%) doenças cromossômicas, 16 (27,1%) Asma, 13 (22,0%) hipertensão arterial, 13 (22,0%) doenças renais, 5 (8,5%) tabagismo.

Quanto à sintomatologia, dos 242 casos confirmados, 204 (84,3%) apresentaram sintomas, 29 assintomáticos (12%) e 9 (3,7%) não tinha nenhuma informação sobre sintomas. Dos 204 que apresentaram sintomas, a maioria dos pacientes declararam dois ou mais sintomas, entre eles: febre (42,6%), tosse (40,2%), síndrome gripal (23,5%), cefaleia (18,6%), dor de garganta (13,7%), dispneia (11,8%), perda de olfato e paladar (9,9%), mialgia (7,8%), diarreia (6,4%), Saturação O2 95 (6,4%), náusea (2,5%).

## 4 | DISCUSSÃO

O primeiro caso de COVID-19 no município de Canhotinho-PE se deu 75 dias após o primeiro caso no país; e 60 dias do primeiro caso no estado de Pernambuco. Do primeiro caso até o último dia de análise nesse estudo, decorreram 64 dias de pandemia.

Em um país heterogêneo como o Brasil, o combate a COVID-19 impõe obstáculos logísticos quando a doença já contabilizou mais de 100.000 mortes e aponta para uma séria tendência interiorização. É por isso que municípios de pequeno porte estão preocupados com cenário que podem enfrentar com a disseminação dos coronavírus pelo país.

Os primeiros casos surgiram em indivíduos assintomáticos com diagnóstico laboratorial confirmado, mas essa triagem de assintomáticos por meio de testes moleculares mostrou-se complexa, uma vez que a conduta em casos suspeitos varia em diferentes países (XAVIER, et al. 2020). Alguns sintomas iniciais se assemelham aos de outras infecções respiratórias virais, como Norovirose e Influenza. Febre e tosse foram os sintomas mais citados pelos pacientes desse estudo, corroborando com os achados de GUAN et al. (2020). Dispneia e febre alta são sintomas que definem a principal diferença clínica entre a COVID-19 e o resfriado comum, que é acompanhado de congestão nasal, lacrimejamento, espirros e coriza, inicialmente hialina, mas que ao longo dos dias se torna amarelo-esverdeada (XAVIER, et al. 2020). Nos maiores epicentros da doença, os países mais afetados foram Estados Unidos, Brasil, Itália e a Espanha.

As mulheres possuem respostas imunes inatas e adaptativas mais eficazes do que os homens, tal fato as torna mais resistentes, a infecções, independentemente de sua etiologia, bem como redução na suscetibilidade a infecções virais por conta da proteção do cromossomo X e aos hormônios sexuais, os quais auxiliam na imunidade inata e adaptativa (ARAÚJO et al., 2020; JAILLON; BERTHENER; GARLANDA, 2020). A população masculina do estudo foi a mais acometida, em geral, padecem mais de condições real e crônicas de saúde do que as mulheres e também morrem mais do que elas pelas principais causas de morte (CARDOSO, 2016).

No estudo, 19,4% dos casos confirmados no município foram em indivíduos do sexo masculinos privados de liberdade. É importante destacar que o “isolamento” do cárcere não é suficiente enquanto política pública de prevenção ao vírus, já que os presídios brasileiros convivem com superlotação, dificuldade de distanciamento, higienização precária, baixa imunidade da população, falta de atendimentos, falta de médicos e racionamento de água. Este último foi, inclusive, a motivação de um motim no Complexo Prisional Francisco de Oliveira Conde, o maior do Acre (BAYERL et al, 2020). Seguindo as orientações do Ministério da Saúde e do Conselho Nacional de Justiça, os estados vêm adotando medidas para “controlar” a propagação do novo coronavírus nos presídios brasileiros. A população carcerária no Brasil já ultrapassa 750.000 presos e presas. Desse modo, não é tão simples manter o silêncio e a evidência durante uma pandemia lidando com a terceira maior

população carcerária do planeta (DEPARTAMENTO PENITENCIARIO NACIONAL, 2019).

Os indicadores de saúde evidenciam a existência de uma notável diferença entre a mortalidade de homens e mulheres, sendo a mortalidade masculina a mais elevada em quase todas as idades, e na maioria das causas (LAURENTI, et al, 2020). Neste estudo, verificou-se que os homens estão mais suscetíveis à morte. Essa realidade foi similar a estudo realizado na China, que se encontra relacionado ao fato de a população masculina estar mais propensa a comorbidades, bem como ao desenvolvimento de condições críticas durante sua internação (MENG, et al, 2020).

É preciso lembrar que métodos quantitativos nem sempre são ferramentas objetivas, pois a colocação incorreta de estatísticas raciais pode comprovar o uso de metodologias que perduram a banalização da raça como categoria de controle e não como categoria de análise substantiva (MUNIZ, 2010).

Com relação às categorias de classificação étnico-racial, tomando como referência as cinco categorias da variável “raça/cor” do IBGE, já que a ampla maioria dos estudos apresentou essa mesma lógica de classificação, foram encontrados os seguintes termos correspondentes: (1) Branca; (2) Preta; (3) Parda; (4) Amarela; (5) Indígena (OSÓRIO, 2003).

A categoria parda foi maior no número de casos na cidade de Canhotinho-PE, a variabilidade associada à categoria parda, em particular, representa um dos maiores desafios das classificações sobre a origem étnico/racial no Brasil. A denominação mais adequada para classificar a categoria intermediária entre brancos e pretos, centrada nas categorias parda e morena, tem gerado controvérsias (MAIO et al., 2005). Os dados do Ministério da Saúde também mostram disparidade de raça ou cor de pele. Os negros são quase 1 em cada 4 hospitalizados, mas 1 em cada 3 mortos. Especialistas dizem que isso pode indicar desigualdade de acesso à saúde, mas isso ainda está sob estudo (LOPES, 2005).

O Cuidado em saúde, não é apenas um nível de atenção do sistema de saúde ou um processo técnico simplificado, mas uma ação completa que tem significados e sentidos voltados para compreensão de saúde como o direito de ser. Pensar o direito de ser na saúde é ter cuidado com as diferenças dos sujeitos, respeitando as relações de etnia, gênero e raça que são portadores não somente de deficiências ou patologias, mas de necessidades específicas (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2009).

A crise sanitária causada uma pela Covid-19 expôs a ferida aberta da desigualdade entre o sistema público de saúde e o suplementar (MAGNOLI, 2020). O grande desafio das autoridades sanitárias é conter ao máximo o número de casos, especialmente os mais graves, que necessitam internação hospitalar com manejo de ventilação mecânica invasiva (CABRAL et al). Esses mesmos autores, assinalaram que as experiências internacionais dos países acometidos pela epidemia do COVID-19 demonstram que, uma vez superada a capacidade instalada dos serviços de saúde, podendo levar à morte de milhões de pessoas

devido a total falta de assistência à saúde.

Acrescenta-se, ainda, o fato de se tratar de constatação passiva em um cenário de muito baixa testagem para SARS-CoV-2, além da não inclusão de indivíduos com dificuldade no acesso ou que não requisitaram serviços de saúde, por apresentarem sinais e sintomas leves da infecção.

Os casos de COVID-19 uma doença cujos cuidados de pacientes graves dependem de uma estrutura hospitalar complexa que esses locais nunca tiveram, embora a ordem continue sendo a de enviar pacientes que necessitem de cuidados intensivos aos hospitais de referência das chamadas cidades polo, as redes regionais de saúde precisam ser reorganizadas tanto para conseguir atender a alta demanda imposta pela pandemia quanto para que as transferências aconteçam de forma segura. Apesar de o número de leitos totais de UTI no Brasil (público e privado) estarem de acordo com a recomendação da OMS, de 1 a 3 para cada 10 mil habitantes, estima-se que mais da metade deles estão direcionados a um quarto da população que possui plano de saúde (MAGNOLI, 2020). Além da distribuição de leitos na pandemia não ter fila única, ainda temos as dificuldades de localização desses serviços, muitas regiões de saúde no país não atingem esses parâmetros da OMS de números de leitos para habitantes.

Um dado ainda mais preocupante é que, em 2018, apenas 10% dos municípios brasileiros tinham leitos de UTI (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2018), o que mostra a má distribuição pelas regiões brasileiras, portanto, caso a doença avance para regiões menores, é possível que não haja assistência para todos, uma vez que esta situação não deve ter se alterado significativamente nos últimos dois anos.

Os serviços de prevenção e tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) estão sendo seriamente afetados desde o início da pandemia de COVID-19 na região das Américas, revela pesquisa realizada pela Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020). As doenças crônicas não transmissíveis, com destaque para as cardiovasculares, o diabetes e a hipertensão, têm sido as mais presentes nas condições que evoluem para os casos graves e de óbitos por covid-19.

Para Munster et al. (2020) as doenças crônicas não transmissíveis como o diabetes, doenças cardiovasculares e outras, maximizam os riscos relacionados às complicações clínicas e tornam os acometidos mais vulneráveis.

Obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e asma são os problemas crônicos de saúde mais associados a notificações, internações, ocupação de leitos de UTI e óbitos por Covid-19 no estado do Rio de Janeiro, segundo com a Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SECRETARIA DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO, 2020).

Alguns sintomas iniciais se assemelham aos de outras infecções respiratórias virais, como *Norovirose* e *Influenza*. Dispneia e febre alta são sintomas que definem a principal diferença clínica entre a COVID-19 e o resfriado comum, que é acompanhado de

congestão nasal, lacrimejamento, espirros e coriza, inicialmente hialina, mas que ao longo dos dias se torna amarelo-esverdeada (XAVIER, et al. 2020). Os primeiros casos surgiram em indivíduos assintomáticos com diagnóstico laboratorial confirmado, mas essa triagem de assintomáticos por meio de testes moleculares mostrou-se complexa, uma vez que a conduta em casos suspeitos varia em diferentes países (XAVIER, et al. 2020).

## 5 | CONCLUSÃO

Essa epidemia demonstrou o aumento da expansão geográfica da doença e o processo de interiorização de sua transmissão, com registros de casos cada vez mais frequentes em pequenas cidades e no interior do país e estados. Dessa forma, torna-se necessária a efetivação de estratégias para o controle do coronavírus, como medidas de distanciamento social, aumento na realização de testes para o vírus, e promoção de noções de higiene, a fim de reduzir a viabilidade do vírus na realidade estudada.

O conhecimento do processo epidêmico e o uso da informação podem auxiliar na avaliação da situação de saúde para a tomada de decisão, com vistas a direcionar ações Inter setoriais, educativas e de conscientização social. Para reduzir o ônus do COVID-19, as políticas de Saúde Pública devem ser contínuas, e considerar necessidades locais específicas, no sentido do controle do vetor e da vigilância da doença. Finalmente, cumpre destacar a prioridade das ações de prevenção, com a participação ativa da população, articuladas com políticas públicas Inter setoriais.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Agostinho Antônio Cruz; AMARAL, Jackeline Vieira; SOUSA, Juliana do Nascimento; FONSECA, Maria Clara Santos; VIANA, Camila de Meneses Caetano; MENDES, Pedro Henrique Moraes; Araújo Filho, Augusto Cezar Antunes de. COVID-19: ANALYSIS OF CONFIRMED CASES IN TERESINA, PIAUI, BRAZIL. **Revista Prevenção em Infecção e Saúde**, São Paulo, v.5, n.6, p. 1-8, maio 2020.

BAYERL, Moniqui Vassoler; FIORAVANTE, Karina Eugenia. “Nos negamos a morrer na prisão”: a pandemia de covid-19 e a (in) visibilidade dos espaços carcerários. **Ensaio de Geografia**, Niterói, vol. 5, nº 9, p. 124-129, maio de 2020.

BRASIL DE FATO. **Coronavírus**: 11 estados brasileiros registram lockdown em pelo menos uma cidade. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/05/20/coronavirus-11-estados-brasileiros-registram-lockdown-em-pelo-menos-uma-cidade>>. Acesso em: 30 jun. 2020.

CABRAL, Elizabeth Regina de Melo; BONFADA, Diego; MELO, Márcio Cristiano de; CESAR, Ivana Daniela; OLIVEIRA, Rinaldo Eduardo Machado de; BASTOS, Tassia Fraga; BONFADA, Diego; MACHADO, Luiza Oliveira; ROLIM, Ana Carine Arruda; ZAGO, Ana Cristina Wiziack. Contribuições e desafios da Atenção Primária à Saúde frente à pandemia de COVID-19. **Interamerican Journal Of Medicine And Health**, Fortaleza, v. 3, p. 1-12, 11 abr. 2020.

CARDOSO, Ana Elliza Ferreira. **Saúde do Homem**. 2016. 15 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Menos de 10% dos municípios brasileiros possuem leito de UTI**. Brasília, DF: CFM, 2018. Disponível em: <[https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=27828:2018-09-04-19-31-41&catid=3](https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=27828:2018-09-04-19-31-41&catid=3)>. Acesso em: 01 jul. 2020.

CRODA, Julio Henrique Rosa; GARCIA, Leila Posenato. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 1-3, mar. 2020.

DEPARTAMENTO PENITENCIÁRIO NACIONAL. **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias**. INFOPEN, 2019.

FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO. Fundaj lista 20 cidades com maior variação da Covid-19. Disponível em: <<https://www.fundaj.gov.br/index.php/area-de-imprensa/12118-fundaj-lista-20-cidades-com-maior-variacao-da-covid-19>>. Acesso em 26 Jun 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Disponível em: <<http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/cuisau.html>>. Acesso em: 02 set. 2020.

GUAN, Wei-Jie; NI, Zheng-Yi; HU, Yu; LIANG, Wen-Hua; OU, Chun-Quan; HE, Jian-Xing; LIU, Lei; SHAN, Hong; LEI, Chun-Liang; HUI, David S.C.. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **New England Journal Of Medicine**, v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 30 abr. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Canhotinho-PE**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/canhotinho/panorama>>. Acesso em: 21 jun. 2020.

JAILLON, Sébastien; B E RTHENER, Kevin; GARLANDA, Cecília. **Sexual dimorphism in innate immunity**. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*. 2019; v. 56, n. 3, p. 308-321, 2020.

LAURENTI, Ruy; JORGE, Maria Helena Prado de Mello; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 35-46, mar. 2005.

LOPES, Fernanda. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1595-1601, out. 2005.

MAGNOLI, Demétrio. Nós esclarecidos, precisamos pensar fora da bolha da alta classe média. **Folha de São Paulo**, São Paulo, SP, 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/demetriomagnoli/2020/03/nos-esclarecidos-precisamos-pensar-fora-da-bolha-da-alta-classe-media.shtml>>. Acesso em: 01 jul. 2020.

MAIO, Marcos Chor; MONTEIRO, Simone; CHOR, Dóra; FAERSTEIN, Eduardo; LOPES, Claudia S.. *Cor/raça no Estudo Pró-Saúde: resultados comparativos de dois métodos de autoclassificação no rio de janeiro, brasil*. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 171-180, fev. 2005.

MENG, Yifan; WU, Ping; LU, Wanrong; LIU, Kui; MA, Ke; HUANG, Liang; CAI, Jiaojiao; ZHANG, Hong; QIN, Yu; SUN, Haiying. Sex-specific clinical characteristics and prognosis of coronavirus disease-19 infection in Wuhan, China: a retrospective study of 168 severe patients. **PLoS Pathogens**, v. 16, n. 4, p. 1008520, 28 abr. 2020.

MUNIZ, Jerônimo Oliveira. Sobre o uso da variável raça-cor em estudos quantitativos. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 18, n. 36, p.277-291 Jun. 2010.

MUNSTER, Vincent J.; KOOPMANS, Marion; VAN DOREMALEN, Neeltje; VAN RIEL, Debby; WIT, Emmie de. A Novel Coronavirus Emerging in China — Key Questions for Impact Assessment. *New England Journal Of Medicine*, Massachusetts, v. 382, n. 8, p. 692-694, 20 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812)>. Acesso 26 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE . **COVID-19 afeta funcionamento de serviços de saúde para doenças crônicas não transmissíveis nas Américas**. Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6202:covid-19-afeta-funcionamento-de-servicos-de-saude-para-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-nas-americas&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6202:covid-19-afeta-funcionamento-de-servicos-de-saude-para-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-nas-americas&Itemid=839) . Acesso 26 jun. 2020.

OSÓRIO, R. G. **O sistema classificatório de “cor ou raça” do IBGE**. IPEA. Brasília. 2003. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/porta1/images/stories/PDFs/TDs/td\\_0996.pdf](https://www.ipea.gov.br/porta1/images/stories/PDFs/TDs/td_0996.pdf)>. Acesso em: 25 ago. 2020.

PALÁCIO, Maria Augusta Vasconcelos; TAKENAMI, Iukary. **Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde**. *Vigilância Sanitária em Debate*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 10-15, 29 maio 2020.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. Rio de Janeiro: Medsi Editora Médica e Científica Ltda., 1994.

SECRETARIA DE SAÚDE DA BAHIA. Bahia registra primeiro caso de coronavírus; é o nono confirmado no país. Disponível em: < <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,bahia-registra-primeiro-caso-de-coronavirus-numero-de-casos-no-pais-sobre-para-9,70003222291> >. Acesso em 26 jun 2020.

SECRETARIA DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO. **Covid-19: SES-RJ revela perfil de comorbidade por doenças crônicas**. Disponível em: <<https://www.saude.rj.gov.br/noticias/2020/06/covid-19-ses-rj-revela-perfil-de-comorbidade-por-doencas-cronicas>>. Acesso em 26 Jun. 2020.

SECRETARIA DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. **Boletim Epidemiológico: Coronavírus (COVID-19) Nº 117 – Pernambuco**. Disponível em: <<https://www.cievspe.com>>. Acesso em: 26 jun. 2020.

SOUZA, Diego de Oliveira. A pandemia de COVID-19 para além das Ciências da Saúde: reflexões sobre sua determinação social. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 2469-2477, jun. 2020.

XAVIER, Analucia R.; SILVA, Jonadab S.; ALMEIDA, João Paulo C. L.; CONCEIÇÃO, Johnatan Felipe F.; LACERDA, Gilmar S.; KANAAN, Salim. COVID-19: clinical and laboratory manifestations in novel coronavirus infection. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, p. 1-9, 2020.

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

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

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

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

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

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

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 